

<36606126360019



Entwurf
einer
allgemeinen
Pathologie

von

Johann Christian Reil,

der Arzneikunst und Wundarzneikunst Doctor, Königl. Preuss. Oberbergrath, Ritter des rothen Adlerordens dritter Klasse, ordentlichem öffentlichen Lehrer der Medizin und Klinik an der Universität zu Berlin, Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften u. s. w.

Dritter Band.

Halle,
in der Curtschen Buchhandlung,
1816.

Inhalt.

Erster Band.

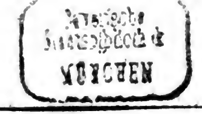
Zweiter Band.

Dritter Band.

Allgemeine

Krankheitslehre.

Dritter Theil.



Zwölftes Kapitel.

Von der Wechſelwirkung

zwiſchen einer reſpectiven Organiſation und dem was ſie nicht iſt, überhaupt.

§. 1.

Was iſt Wechſelwirkung? und wie unterſcheidet ſie ſich von der Cauſalität?

Die Lehre von den Krankheitsurſachen in der Pathologie und die Lehre von den Heilmitteln in der allgemeinen Therapie ſind nicht verſtändlich, wenn nicht die Wechſelwirkung der concreten Organismen mit dem, was ſie nicht ſind, ganz allgemein, oder der Einfluſs alles Aeuſseren auf die Organiſation überhaupt, erörtert iſt.

Vorerſt muſs hier die Differenz zwiſchen Cauſalität und Wechſelwirkung feſtgeſetzt werden. Cauſalität giebt den Grund

der Succeſſion im Mannichfaltigen, iſt die Categorie der Relation, durch welche die objective Folge der Metamorphoſen bedingt iſt. Vermöge des Cauſalitätsverhältniſſes muſs ein Reales, als Urſache, einem andern Realen, als Wirkung, in der Zeit nothwendig vorangehn; es giebt eine unendliche Reihe von Beſtimmungen des einen durch das andere, in abwärts laufender Progreſſion. Jedes erſcheint durch ein anderes, nichts iſt durch ſich ſelbſt beſtimmt. Nach dem Cauſalitätsverhältniſs kann man nur von A auf B, aber nicht von B auf A zurückkommen. Wo hingegen Wechſelwirkung iſt, wird man, von welchem Theile man auch ausgehen mag, immer von dem einen auf das andere und von dieſem wieder auf jenes zurückgetrieben. In der Wechſelwirkung iſt jedes beſtimmbar und ſelbſt beſtimmend, percipirend und reagirend, Urſache und Wirkung zugleich. Die beiden im Conflict ſtehenden Objecte ſetzen gegenſeitig Beſtimmungen in einander. Als Urſache iſt jedes Subſtanz, als Wirkung Accidenz; durch die Wechſelwirkung ſind Subſtanz und Accidenz ſynthetiſch vereint. Was entſteht und vergeht, iſt nur Beſtimmung des Beharrenden; die Subſtanz beharrt, während die Accidenzen wechſeln, der Raum ruht, während die Zeit verflieſst. Der organiſchen Welt ſchreibt man Wechſelwirkung, der anorganiſchen einen Mechanismus ablaufender Cauſalität zu; ſofern aber im Univerſum al-

les organiſch iſt, findet nirgends Cauſalität, ſondern überall Wechſelwirkung von allem gegen alles ſtatt. Der Gegenſatz von anorganiſcher und organiſcher Natur iſt alſo bloſs ein relativer. Die beſondern Organismen ſind bedingt durch den allgemeinen Naturorganismus; jene relative Totalitäten, dieſer eine abſolute. Zum abſoluten verhalten ſich die relativen, wie Theile zum Ganzen, wie Glieder zum Körper. Im Ganzen iſt Wechſelwirkung von allem gegen alles. Hierauf, daſs keins wahrhaft abhängig von dem anderen, jedes in ſich und in dem Allgemeinen zugleich begründet iſt, und daſs alles aus einer gemeinſchaftlichen Wurzel entſpringt, beruht die Einheit der Natur und das Verhältniſs der concreten Organiſation zu ihrer Auſsenwelt. Denn, wo eine Gemeinſchaft zwiſchen zweien, und ein gegenſeitiger Einfluſs beider auf einander ſtattfinden ſoll, da müſſen beide durch eine urſprüngliche Homogeneität ſich verwandt ſeyn.

Der Macrocosmus iſt in ſich ſelbſt geſchloſſen, nur mit ſich, aber mit keinem Aeuſseren in Wechſelwirkung, da er nichts auſser ſich hat. Hingegen ſind die Microcosmen Organe deſſelben, abhängig von ihm, alſo im Verkehr mit einem Aeuſseren, d. h. mit etwas, das ſie nicht ſind. Sofern ſind ſie nur relative Univerſa; doch iſt in jedem Einzelnen, was im Ganzen iſt. Die Auſsenwelt wirkt mechaniſch, chemiſch und dynamiſch auf ſie ein; und

ihre Thätigkeit, die nicht etwan auf sie selbst und ihre eigne Bildung beschränkt ist, geht wieder, wie die Residuen ihrer vegetativen Processe, in die Aussenwelt über.

Die gegenseitige Influenz der Bestandtheile der Organisation selbst übergehe ich, und wir haben es hier also bloss mit einer gegenseitigen Influenz zwischen einer concreten Organisation und dem zu thun, was sie nicht ist. Dieser Gegensatz, der mit einander in Conflict gedacht wird, muss vorher richtig bestimmt werden, damit wir nicht in Irrthümer fallen, die der Sprachgebrauch begünstiget. Häufig setzt man der organischen Natur die anorganische entgegen, allein mit Unrecht, denn auch die Organismen wirken gegenseitig unter sich auf einander ein. Ferner pflegt man das eine Glied des Gegensatzes das Innere, das andere das Aeussere zu nennen. Soll in diesem Fall das absolut Innere (Dynamische, Intelligente) im Gegensatz des Realen oder Materiellen seyn; so kann von diesem Gegensatz hier wiederum gar nicht die Rede seyn, sofern der Gegensatz des Idealen und Realen mit quantitativer Differenz durch das Ganze geht, in den Organismen, wie in allem ausser ihnen ist. Es ist hier also von einer Wechselwirkung die Rede, die zwischen einer concreten Organisation und dem stattfindet, was sie nicht ist, dies

mag ein materielles oder ideelles, ein anorganisches oder organisches Wesen seyn. Es ist derselbe Gegensatz, der zwischen Anlage und Gelegenheit ist, der unten weiter erörtert werden wird. Das ganze organische Individuum ist also das eine, und alles was dies Individuum nicht ist, aber doch auf dasselbe einzuwirken im Stande ist, das andere Glied im Conflict. Die Gränze ist hier also räumlich gesetzt. In einem engeren Sinn stellen wir das, was Actu erregt wird, dem entgegen, was als Reiz oder Erregendes auf dasselbe wirkt. In dieser Beziehung steht der Organismus mit sich selbst in Wechselwirkung; jedes Organ, jeder Theil desselben ist Erregendes und Erregtes zugleich. Das Blut wirkt aufs Herz, das Herz aufs Blut; die Galle auf den Darmkanal, der äussere Sinn auf den inneren, und umgekehrt. Endlich haben noch Einige nur das zu der in Anfrage stehenden Organisation zählen wollen, was mit ihr in dynamischer Spannung steht, hingegen alles das ein Aeusseres genannt, was in diese Spannung nicht aufgenommen ist, wenn es gleich räumlich mit ihr verbunden ist, z. B. die Geschlechtstheile im Kindes- und Greisenalter.

Jenes Wechselverhältniss zwischen einer gegebenen Organisation und ihrem Aeusseren muss zuerst in seiner höchsten Allgemeinheit und in seinen Principien aufgestellt wer-

den, ehe wir das Specielle zu verſtehn im Stande ſind. Dieſe Aufgabe iſt eben ſo ſchwer als wichtig, aber leider in jener Allgemeinheit noch nirgends bearbeitet. In jeder beſonderen Doctrin, in der Diätetik, Pathemathologie, Noſologie, Heilmittellehre, Toxikologie, Pädagogik u. ſ. w. iſt theils nur ein Stück dieſes Themas, theils daſſelbe nach einer beſchränkten Anſicht dargeſtellt. Doch iſt ſie der wahre Probirſtein aller Naturlehre. Denn das ganze Weſen und Leben der Organismen iſt Metamorphoſe, Evolution in vegetativer und animaliſcher Richtung; und die Evolution iſt bedingt, theils durch die Actu vorhandene Organiſation, die Anlage, theils durch ein Aeuſseres, was ſie ſollicitirt und zur Evolution beſtimmt, durch die Gelegenheit.

Hier alſo, wo wir die Theorie des Einfluſſes des Aeuſseren auf die Organismen in ſeiner höchſten Allgemeinheit auffaſſen, darf noch keine Scheidung in Beziehung auf Qualität des Aeuſseren, keine Scheidung zwiſchen Subſtanz und Potenz, Nahrungsmittel und Reiz, Krankheitsurſache und Heilmittel, keine Rückſicht auf Heilkunde, Pädagogik u. ſ. w. genommen werden. Dies Allgemeine muſs erſt die Principien für jene Doctrinen auffinden und berichtigen, die ihrem Weſen nach angewandte Naturkunde der Organismen ſind. Es giebt nur ein oberſtes Geſetz aller Wechſelwirkung im Macrocosmus und

des gegenseitigen Einflusses aller Organismen in demselben, es ist das Gesetz der lebendigen Spannung, die durchs Ganze geht, hiernach, nach diesem Gesetze verwandeln die Nahrungsmittel, Arzneien, Krankheitsursachen und Gifte die Organismen, nach diesem Gesetze theilt sich ihnen die Sinnenwelt mit, nach diesem Gesetze wird ihre vegetative und animalische Bildung, ihre Bildung zur Kunst, Intellectualität und Moralität bewirkt. Diese speciellen Verhältnisse sind nicht ohne das Allgemeine, eins derselben nicht ohne das andere verständlich, und wer das eine begriffen hat, hat sie alle begriffen. Gymnastik, Pädagogik, Heilkunde, und die verschiednen Doctrinen derselben, Hygieine, Toxikologie, Pharmakologie, Aetiologie der Krankheiten, Pathematologie, Diätetik u. s. w., haben alle in jenem allgemeinen Gesetz der Wechselwirkung überhaupt ihr gemeinschaftliches Princip. Doch soll deswegen keine dieser Doctrinen in das Gebiet der anderen hinüber springen, der Pädagoge sich nicht anmaaſsen, von der besten Methode der Zeugung, von der Pflege des Kindes und seiner physischen Erziehung zu sprechen. Denn wenn gleich alle diese Doctrinen einerlei Basis haben, sich auf die Physik der Organismen überhaupt gründen, so sind sie doch nicht reine, sondern angewandte Physik und haben, als solche, innerhalb dieser Doctrin ihr besonderes Domicil, dessen Gränze durch ihre

Zwecke, aber keineswegs durch das Princip der Wissenschaft an sich abgepflöckt ist.

Die Anwendung dieser Wissenschaften beruht lediglich allein auf der Erkenntniss der Natur der Organismen und dem Wechselverhältniss, in welchem sie gegenseitig mit einander und mit der Aussenwelt stehn. Ist uns diese im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen bekannt, so ist es darnach denn auch leicht, das Wechselverhältniss zwischen zwei gegebnen Bestandstücken derselben zu bestimmen, und das eine in Beziehung auf ein anderes so zu stellen, dass bestimmte Zwecke in der Heilkunde, Paedagogik u. s. w. erreicht werden müssen. Diese vollendete Naturlehre fehlt uns aber für jetzt noch, und daher sind auch alle jene angewandten Doctrinen nicht scientifisch, sondern empirisch.

§. 2.

Wie ist ein gegenseitiger Einfluss der Dinge auf einander möglich?

In der Welt der Ideen oder dem urbildlichen Organismus ist alles ohne Relation, jede Position in sich und in allen anderen, alles in sich begründet, daher ewig und unwandelbar. Hingegen ist in der endlichen und abbildlichen Welt alles bedingt, nichts durch sich, sondern durch ein anderes, alles dem Wechsel und der Veränderlichkeit unterworfen, jedes in sich, und doch auch nicht in sich, sondern in jener To-

talität aller Erſcheinungen, die durch den wechſelſeitigen Zwang gehalten wird. Hier ſind Dinge, die einer beſtändigen Verwandlung durch einander unterworfen ſind; hier iſt nichts durch ſich ſelbſt, alles durch ein anderes, das Seyn im Werden und in der ewigen Fluctuation ausgedrückt. Doch iſt ſelbſt das empiriſche Univerſum wieder durch ſich ſelbſt und in ſich begründet, die Succeſſion löſt ſich in Wechſelwirkung auf und ſchlieſst ſich zu einem Kreiſe, in welchem wieder alles zugleich und das Ganze ohne Wechſel iſt. Sofern iſt es ein Abbild des Ideenreichs und das Ideenreich wieder nur in und mit ihm; das Unendliche in dem Endlichen, das Reale und Unwandelbare in dem Nichtigen und Vergänglichen. In dieſer endlichen Welt ſucht die Vernunft den Grund des Bedingten in jenem Unbedingten, das durch ſich ſelbſt beſtimmt, alſo frei iſt, und hebt dadurch den Begriff der Nothwendigkeit, die in der endlichen Welt iſt, auf *).

Jenes Abſolute, die Ideen, ſind das einzig Vollkommne und wahrhaft Reale im Univerſum, hingegen die endlichen Dinge, als ſolche, nich-

*) In der empiriſchen Welt mag überhaupt nichts Körperliches ſeyn, was immer Subſtanz und das Beharrende iſt. In dem Anorganiſchen ſcheint die Materie, im Organiſchen ihre Form die Subſtanz zu ſeyn, alſo ſind beide beweglich. Folglich iſt nur die Idee im empiriſchen Univerſum Subſtanz.

tig, und nur sofern real, als sie eine Idee aussprechen. Daher ist das Absolute die Norm für das Bedingte. Das absolut Reale im All bleibt, auch in dem Zusammenfluss, was es ist, eine ewige und unveränderliche Substanz, die nur in ihren Accidenzen oder in dem Wechsel der lateralen Beziehungen veränderlich ist. Die endlichen Dinge hingegen, als solche, sind bloss in der Relation der Realitäten erzeugte Scheinbilder. Doch vermögen sie nichts darzustellen, als was in den Ideen vorher bestimmt ist. Die Positionen im All (das Absolut Reale) haben eine doppelte Beziehung;

1) eine reale und urbildliche. Jede Idee ist in sich und absolut unabhängig, aber zugleich in allen anderen, Allgemeines und Besonderes ununterscheidbar in ihr, alle gravitiren in sich und gegen ein Centrum (der Idee aller Ideen), das sie sich selbst als das allen Gemeinschaftliche setzen, und vermöge dessen sie sich auf Gott, als ihren ewigen Grund beziehn.

2) Eine endliche und nichtige, sofern sie unter sich in Verhältniss treten können. Diese lateralen Beziehungen sind zwar, vermöge der Gleichheit ihres Wesens, im Urbildlichen mit ihnen zugleich gesetzt. Als möglich sind sie alle zugleich, gleich wesentlich und unveränderlich; aber im Abbildlichen und als wirklich gesetzt, können sie diese und andere seyn, sind also zufällig, wie die endlichen Dinge, die durch

sie entstehn. Diese können entstehn und vergehn, sind in einem ewigen Wechsel begriffen.

Nach dieser Ansicht sind die endlichen Dinge trübe Mischungen von Realität und Nichtrealität. Sie entstehn und vergehn, je nachdem die Realitäten im All so und anders mit einander in Verhältniss treten *). Allein sofern die lateralen Beziehungen im Ideellen bestimmt sind und die Relation nicht an sich, sondern nur als Relation der Realitäten seyn kann, vermögen sie nichts zu schaffen, was nicht in den Realitäten vorher bestimmt ist. Es entsteht also nichts in der endlichen Welt, was nicht in der ideellen vorgebildet ist. Daher ist jedem Theil der Materie, auch in seinem relativen Leben, die Idee eingeboren, und er deswegen unnachläſsig bestrebt, eine bestimmte Gestalt anzunehmen. Sofern nun das Endliche durch eine Relation des Unendlichen besteht, ist in der Natur das Endliche mit dem Unendlichen, die Zeit mit der Ewigkeit zugleich gesetzt, das Seyn ist im Werden, die Unwandelbarkeit im Wechsel ausgedrückt.

Die Ideen sind in sich und zugleich in allen anderen; so ihre Abbilder, die endlichen Dinge. Daher ihr Bestreben, für sich und als besondere, aber auch in allen anderen und im Allgemeinen zu seyn. Daher ihre innere Verwandtschaft, ihre

*) Schellings Annalen I, 1, S. 30.

allgemeine Sympathie, das gleiche Streben nach Individualität und Univerſalität, wodurch ihre Individualität wieder beſchränkt wird. In dem Maaſse als das Ding ſich als Individualität in ſich begründet, trennt es ſich von dem Allgemeinen ab. Es iſt eben dann und in dem Maaſs, als es vollkommner individualiſirt iſt, auch intenſiver in dem Univerſellen, wie die Ideen; z. B. das Planetenſyſtem wurde centraler, als es individueller wurde, der Menſch iſt mehr im Univerſellen als das niedrigere Thier, aber ohne von demſelben abzuhängen.

Im Abſoluten iſt jede Idee in ſich und in allen anderen; jeder iſt das Ganze eingeboren und ſie iſt eine beſondere nicht durch Negation, ſondern dadurch, daſs ihr das Ganze, ihrer beſonderen Potenz angemeſſen, eingeboren iſt. Dieſer Typus ſpricht ſich auch im Endlichen aus; jedes will für ſich ſeyn und iſt doch auch in dem Ganzen; in dem Maaſse als es ſich vom Univerſellen ablöſt, muſs es ſich in ſich begründen, ein Individuelles werden. Zwiſchen dieſen Tendenzen ſchwebt die ganze Wechſelwirkung. Wo Wechſelwirkung ſeyn ſoll, da muſs Differenz ſeyn, die ſich zu indifferenziren ſucht. Daher die Nothwendigkeit, daſs beim thieriſchen Magnetismus die Individuen in Bezug auf Alter, Geſchlecht, Geſundheit verſchieden ſeyn müſſen. Alle Wechſelwirkung iſt durchaus nur auf Indifferenzirung gerichtet, d. h. auf Einbil-

dung der Natur eines Weſens in die Natur eines anderen. Das ſtärker Einwirkende erregt ein identiſches Wirken in dem anderen. Aber dann überwältiget wieder der ſtärkere Zug auf den allgemeinen Schwerpunkt ſeinen Egoismus, es wirft das unweſentliche und durch Relationen auferlegte Band ab und kehrt ins Allgemeine zurück.

Ein Hauptmoment, das hier, wo ganz im Allgemeinen von der gegenſeitigen Wechſelwirkung zwiſchen den concreten Organiſationen und ihrem Aeuſseren die Rede iſt, erörtert werden muſs, iſt das Verhältniſs zwiſchen Univerſellem und Individuellem, womit der relative Gegenſatz eines Inneren und Aeuſseren entſteht. Nur das Univerſum iſt eine abſolute Totalität, ſofern im All Alles, es alſo nur mit ſich und mit keinem Aeuſseren in Wechſelwirkung iſt *). Durch dieſen Macrocosmus geht eine allgemeine dynamiſche Spannung, mit der zugleich ein Centrum geſetzt iſt, gegen welches jedes Einzelne gravitirt. Dadurch zerfällt er in Centrum und Peripherie. In ihm herrſcht durchgängig das Beſtreben, jeden Punkt der Peripherie als Centrum und Peripherie, Univerſelles und Individuelles gleich zu ſetzen. Die Peripherie ſucht ſich zu individualiſiren, ſich in ſich ſelbſt zu begründen, d. h. in einer Potenz

*) Schelling über das Verhältniſs des Realen und Idealen in der Natur. Hamburg 1806.

alle aufzunehmen. Aber vollkommen gelingt es dem Einzelnen nicht, ſich loszureiſsen, es bleibt ein Grad von Dependenz, und damit iſt das Verhältniſs der Anlage und Gelegenheit, der relative Gegenſatz des Individuellen und Univerſellen geſetzt. Das Individuelle iſt im Univerſellen, Organ deſſelben. Die Spannung des Macrocosmus nennen wir im Gegenſatz der Spannung in den Individuen die äuſsere, dieſe die innere. Der Gegenſatz iſt relativ. Sofern haben wir den Gegenſatz einer univerſellen und individuellen Spannung und Centricität, gleichſam einen Kampf der Aſſimilation zwiſchen beiden. Denn die Tendenz des Individuellen, in einer Potenz alle aufzunehmen, iſt Aſſimilation, ein Gleichſetzen aller Elemente und Stoffe, des Seyns und Handelns. Im Anorganiſchen ſchlägt noch das Seyn vor; im Organiſchen ſind ſie ſich gleichgeſetzt. Der Grad, mit welchem dies geſchieht, giebt die Scale der Potenzirtheit der Organismen. Was mit den Individuen in Gemeinſchaft treten will, muſs ſich ihnen unterwerfen. Es ſind einerlei Naturkräfte, die im Macrocosmus und Microcosmus wirken, nur in verſchiednen Richtungen, die ſich an der Grenze begegnen, und in verſchiedener Potenz entwickelt ſind. Der Organismus iſt gleichſam ein abgetrennter Wirbel der allgemeinen Naturkräfte, dies durch die Centricität, die in ihm

ſelbſt

ſelbſt iſt. Er nimmt die allgemeine Natur in der Form von Stoffen in ſich auf und ſtöſst ſie wieder aus, und in dieſem Wechſel hat er ſein Beſtehen. Die Grade der Abtrennung und Individualiſirung ſind verſchieden. Das vegetative Leben der Organismen wurzelt noch im Univerſellen, das animaliſche Leben in ſich ſelbſt und im Individuellen. Denn Freiheit, Spontaneität, Begründung in ſich ſelbſt iſt der Charakter der Animalität, wie der Individualität.

Sofern der Organismus in der Wechſelwirkung mit dem Aeuſseren ſich das Aeuſsere aſſimilirt, hat er Selbſtbeſtimmung und abſolut inneres Leben; ſofern er aber dem Aeuſseren unterliegt, von demſelben aſſimilirt und in das Reich des Todten hinübergezogen wird, iſt er beſtimmbar *). Er iſt ſelbſtbeſtimmend, ſofern er dem Aeuſseren keinen unmittelbaren Einfluſs zugeſteht, ſich blos durch daſſelbe erregen läſst, aber alles in ſich ſelbſt ſetzt. Er iſt das + Beſtimmende, ſofern er ſich das Aeuſsere unterwirft. Er fügt ſich ſo lange und in dem Maaſse dem Aeuſsern, und ſtellt ſich mit ihm in Gleichgewicht, als es in Harmonie mit

*) Nach Stahl ſind die Phänomene des Lebens bloſs abhängig von dem Inneren, nach Brown bloſs von dem Aeuſseren. Dieſer ſetzt die Organiſation mit zu viel Beſtimmbarkeit, jener mit zu viel Selbſtbeſtimmung. Die Wahrheit liegt in der Mitte.

seinem Inneren die Begriffe aus ihm hervorzurufen sucht, die die Natur bewufstlos in ihn gelegt hat. Seiner Naturbestimmung widersprechend soll er sich nicht von demselben verändern lassen, weil er dadurch aufhören würde Organismus zu seyn. Der Mensch mufs nur solches Aeufsere auf sich zulassen, was Selbstentwickelungen in ihm hervorruft, die mit seiner Idee harmoniren. Dies gilt sowohl in Beziehung auf Hygieine als auf Pädagogik. Entwickelungen, die seiner Naturbestimmung widersprechen, haben ihren Grund entweder in Schwäche der Organisation, oder in überwiegender Abnormität des Aeufsern. Doch darf man diese Bestimmbarkeit durch das Aeufsere nicht gleichsetzen mit grofser Receptivität. Diese gehört, wie die Energie, zum sthenischen und gesunden Zustande. Die Lebenskraft mufs die leiseste Empfänglichkeit haben, aber sie mufs sich dadurch der Norm entsprechend und ihren immanenten Gesetzen gemäfs, zu organischen Entwickelungen bestimmen lassen, die ihrem Zwecke angemessen sind. Hingegen ist die vage Temperatur, die ich Intemperies nenne, die Leichtigkeit, sich durch das Aeufsere als organisches Wesen aufheben zu lassen, Krankheit. Andere nehmen die Bestimmbarkeit gleich der Receptivität. Wenn im Anorganischen zwei Objecte mit einander in Conflict gerathen, so neutralisiren sie sich, weil sie beide mit gleich viel Selbst-

beftimmung und Beftimmbarkeit wirken. Hingegen werden die organifchen Wefen durch das Aeufsere zur eignen Selbftthätigkeit aufgeregt. In der Sphäre der Vegetation wird zwar auch das Aeufsere noch felbft aufgenommen, aber es mufs doch die Natur der Organifation annehmen. Die automatifche Bewegung mufs zwar auch noch von einem Aeufseren angeregt werden, aber die vom Centro zurückgebrochne Bewegung ift fchon ganz ein Erzeugnifs der Organifation. Im Inftinct ift kaum noch das Aeufsere bemerkbar, die Erregung kommt fchon ganz vom Centralpol, und ift gleichfam der erfte Keim der Spontaneität, die im Sinn und der Vernunft auf den höchften Gipfel fteigt. Der Organismus wird in dem Maafse immer mehr in fich gefpannt, und aus der univerfellen Spannung entlaffen, alfo felbftftändiger, als er auf eine höhere Stufe fteigt. Doch ganz kann er fich nicht losreifsen. Denn felbft die Vernunft ift in dem Menfchen immer noch durch feine Leiblichkeit bedingt. Wo keine Abhängigkeit mehr ift, da hört die Nothwendigkeit auf und die Freiheit tritt ein.

Das Princip, durch welches alle Wechfelwirkung vermittelt wird, ift das gedoppelte Band der Schwere und des Lichts (des Wefens und der Form). Denn was mit einander in Wechfelwirkung gedacht werden foll, das mufs mit

einander verbunden seyn, also ein Band haben. — Alles hat ein Seyn überhaupt und schlechthin, von der Schwere, und ein besonderes Seyn, vom Licht, und weiter nichts. Als Besonderes gravitirt es gegen sich, als Allgemeines gegen das All. Alle Mittheilungen, die mechanischen wie die chemischen, die Wechselverhältnisse der Imponderabilien, des Magnetismus, der Electricität und des Lichts, die Assimilation, Sympathie, das Empfindungsvermögen, u. s. w. beruhen alle auf diesem Gesetze. Es ist daher falsch, wenn man eins dieser Verhältnisse aus einem andern, die chemischen Affinitäten von der Electricität, ableiten will.

§. 3.

Anlage.

Anlage ist der Actu vorhandene concrete Organismus, sofern er den Grund der Möglichkeit des ganzen Inbegriffs seiner künftigen Entwickelungen enthält, die seinem Begriff gemäss, in ihm unter der Begünstigung eines bestimmten Aeusseren, das seine Thätigkeit anregt, entstehen können. Sofern der Actu vorhandene Organismus die Anlage ist, ist sie eine reale, nicht eine bloss denkbare und logische Möglichkeit. Sie ist, an sich, ein Wirkliches, und nur in Bezug auf das, was noch erst entwickelt werden soll, eine Mög-

lichkeit. Hier ist also nicht bloss von der Receptivität allein, und noch weniger von besonderen Empfänglichkeiten für bestimmte äussere Einflüsse die Rede, wie man in der Pathologie gewöhnlich die Anlage zu nehmen pflegt, sondern das Ganze ist die Anlage, also sein ganzes Vermögen, nicht bloss das Aeussere zu percipiren, sondern dem gemäss sich auch in einer bestimmten Richtung zu entwickeln. Sie ist Prädicat, nicht etwa der Subjectivität oder Objectivität allein, sondern beider zugleich. Das Organ ist die reale Möglichkeit, dass sich in ihm ein Vermögen entwickeln kann, das Vermögen die Anlage zur Fertigkeit, die Fertigkeit die Anlage zur Thätigkeit. Jede gegenwärtige Stufe ist der Richtungspunkt für die künftige, das Ende ist durch die Mitte, diese durch den Anfang bestimmt.

In dem Conflict, von dem hier die Rede ist, ist das eine Glied der concrete Organismus in seinem ganzen Umfang, das andere Alles, was er nicht ist, aber doch auf ihn einzuwirken im Stande ist. Jenes erste Glied nennen wir die Anlage, dies zweite die Gelegenheitsursache. Jenes ist das, was verändert werden soll, dies das, was die Veränderung veranlasst. Die Begriffe sind übrigens relativ. Denn auch unter den Bestandtheilen der Organisation selbst ist eine beständige und sehr lebhafte Wechselwirkung und in die-

ſem Verhältniſs der eine Theil der reizende, der andere der gereizte. Wo beide Glieder gegenſeitig in ſich Beſtimmungen ſetzen, iſt jedes Reiz und Gereiztes zugleich. Endlich haben noch andere das Subjective, als Anlage, mit dem Objectiven, als Gelegenheit, in Gegenſatz bringen wollen, ſofern das Subjective nur durch das Objective afficirbar iſt. Allein eins iſt nirgends ohne das andere; auch das Objective an ſich, und als ein abſolut Todtes, nicht afficirbar.

Nur von dem, was organiſch iſt und ſich in der Zeit entwickelt, prädiciren wir die Anlage. Der anorganiſchen Welt ſprechen wir ſie ab. Da ſie aber auch, in ihrer Totalität angeſehen, eine ununterbrochne Selbſtentwickelung iſt, ſo iſt in ihr, als Ganzes, auch Anlage, und ihre gegenwärtige Bildungsſtufe der Grund ihrer künftigen *).

Das concrete Leben iſt nichts anders, als eine Succeſſion von Entwickelungen, die zweierlei als Grund nothwendig vorausſetzt, etwas, das ſich entwickelt und ein anderes, das es zur Entwickelung ſollicitirt. Die Entwickelungen entſprechen dem Zwecke der

*) Dem Worte anorganiſch legen wir immerhin einen doppelten Sinn unter; einmal benennen wir damit das Weltgebäude, den Macrocosmus, im Gegenſatz des Microcosmus; dann wieder ein abgeriſſenes Stück aus dem Ganzen, z. B. einen Stein. Daher die ewige Verwirrung. Dies iſt, als ſolches, unorganiſch, jenes, die Totalität, nicht.

Selbſterhaltung und ereignen ſich in einer beſtimmten Ordnung, die ſich in dem Typus der Lebensalter ausſpricht, oder ſie beeinträchtigen die Exiſtenz des Individuums. In jenem Fall ſind ſie normal, in dieſem abnorm, Krankheiten.

Die möglichen Entfaltungen, über welche die wirklichen nicht hinaus können, ſind abſolut begrenzt durch den Begriff der Art von Seiten der Anlage und durch den Inbegriff alles Aeuſsern, das im Stande iſt, auf die Art einzuwirken. Die relative und engere Sphäre iſt durch die Individuen geſetzt, die nicht die ganze Gattung ausſprechen, alſo auch einzeln nicht alles aus ſich entwickeln können, was in der Gattung iſt; und durch das zufällige Aeuſsere, was auf ein beſtimmtes Individuum influirt. Das Individuum iſt durch ſeinen zeitlichen Begriff, die Gattung durch den ewigen und urbildlichen. Dieſe wird als Gattung und Organ des Urbildlichen mit dem Ganzen in Relation gedacht, jenes kommt nur mit einem Theil des Aeuſseren in Wechſelwirkung, wie es der Zufall fügt, und nicht immer ſo, wie es ſeinem Actu vorhandnen Zuſtand entſpricht. Innerhalb jener abſoluten Sphäre fallen alle möglichen Entwickelungen, alſo auch die moraliſchen und phyſiſchen Krankheiten. Dieſe Entwickelungen zerſtören aber entweder phyſiſch oder moraliſch das Individuum, und daher nen-

nen wir ſie Krankheiten, im Gegenſatz der Entwickelungen, die dem Ideal entſprechen, und daher zum geſunden Zuſtand gerechnet werden. Denn auch die Krankheiten ſind Evolutionen und Producte der Selbſtthätigkeit der Organiſation, zu welcher das Aeuſsere bloſs ſollicitirt. Die Noſologie iſt vollendet, wenn ſie aus dem Begriff der Gattung und dem Inberiff alles Aeuſseren, das auf eine beſtimmte Gattung zu influiren im Stande iſt, die Möglichkeit aller Krankheiten conſtruirt. Allein da wir dieſe reine Erkenntniſs der Entfaltungen nicht haben, ſo müſſen wir ſie geſchichtlich, a poſteriori und aus der Erfahrung kennen lernen. Innerhalb dieſer abſoluten Sphäre fallen alle Entwickelungen des Menſchen in vegetativer und animaliſcher Richtung. Die Anlage des künftigen Menſchen vor der Conception iſt Vater und Mutter, nach der Conception das Ey und die Mutter, nach der Geburt das Kind. Als ein unförmliches Schleimklümpchen entſteht der Menſch; von dieſem kleinen Urſprung entwickelt er ſich zu ſeiner ſchönen und vollendeten Geſtalt, zu ſo unendlich vielen Handlungen, Bewegungen und Seelenoperationen. Wie mannichfaltig ſind ſeine Productionen z. B. in dem Leben eines Alexander, Haller. Jede willkührliche und unwillkührliche Bewegung, jede Sinnenwirkung, jeder Gedanke, jede Krankheit und jeder Anfall derſelben iſt vor der Exiſtenz ſchon in der

Anlage vorher bestimmt. Die plastische und animalische Evolution des Menschen ist ein beständiges Uebergehen von Möglichkeit zur Wirklichkeit, und jede neue Wirklichkeit ist wieder eine Anlage zu neuen Entfaltungen. Sofern in der Anlage und dem Aeusseren alle künftige Evolution prästabilirt ist, ist eine Vorhersagung des Künftigen möglich.

Sofern das Actu Vorhandene die Anlage ist, und der Organismus in der ersten Hälfte des Incrementums sich vergrösert, vergrösert sich auch die Anlage. Daher die Möglichkeit intensiv und extensiv grösserer Evolutionen in dem kräftigen Mann, als in dem neugebornen Kinde oder der Frucht, wo die Evolutionen nur noch vegetativ sind.

Sofern jedes Individuum von den möglichen Entfaltungen nur einen kleinen Theil in sich wirklich macht, weil es durch seine Individualität und durch die Zufälligkeit des äusseren Einflusses beschränkt ist, hat es innerhalb jener absoluten Sphäre seine besondere. Diese concreten Anlagen sind also so mannichfaltig, als es die Individuen und deren innere Zustände sind. Denn das Actu vorhandene Individuum ist die Anlage und jedes ist von allen anderen verschieden.

Sofern die Anlage in dem Actu Vorhandenen ist und die Organisation nie stille steht, sondern in einer beständigen Evolution und Involution be-

griffen ist, ist die Anlage beweglich, veränderlich, in ununterbrochner Fluctuation, in jedem Moment eine andere. Der Mensch ist nie, sondern wird immer, ist in jedem Moment ein anderer, als solcher auch in jedem Moment mit einer anderen Anlage begabt. Jede neue Evolution giebt dem Ganzen in Beziehung auf seine künftigen Entwickelungen eine andere Richtung. Die Fluctuation ist normal in dem Lebensalter der Menschen, oder abnorm in seinen Krankheiten. Der kranke Mensch ist ein anderer, als der gesunde, hat also auch eine von demselben verschiedene Anlage. Der kranke Mensch enthält die Anlage aller künftigen Entwickelungen seiner Krankheit, deren Steigen und Fallen, und der verschiednen Arten ihrer Solution. Die Gelegenheitsursache, welche eine Krankheit setzt, setzt also zugleich auch eine andere Anlage, die mit dem gewöhnlichen Aeussesren die Evolution der Krankheit durch ihre Stadien bewirkt. Sie ist also immer beides zugleich, Ursache der Krankheit und der Metamorphose der Anlage. In dem Maasse als sich die Krankheit verändert, wird immerhin auch die Anlage — also auch die ganze Receptivität des Menschen gegen das Aeussere, verändert, die Nahrungsmittel werden verabscheut, die Arzneien begehrt. In jeder Krankheit und jeder Periode derselben haben die Arzneien und das Aeussere überhaupt einen anderen Einfluss. Wenn

durch irgend eine mechanische Kraft eine Wunde oder ein Knochenbruch entsteht, so bekommt der Organismus dadurch eine Disposition zu anderen Entwickelungen, zu neuen organischen Processen, zu Entzündungen, Eiterungen, Callusbildungen, Adhäsionen, Inflammationen. Darauf beruht die Möglichkeit der Chirurgie und ihrer Theorie. Bei einer inveterirten Blennorrhoe der Thränenwege entsteht zuletzt periodisch eine Entzündung des ganzen Systems, fast ohne alle äufsere Veranlassung, von einer inneren uns unbekannten Tendenz — wie die Paroxysmen der Epilepsie blofs durch die Anlage und ohne Aeufseres wiederkehren.

Daraus, dafs die Anlage fluctuirend, jede gegenwärtige Evolution Anlage zur künftigen ist, erklären sich manche Probleme, z. B. die Verhältnisse der erblichen Anlage zu gewissen Krankheiten. Bei der erblichen Anlage zur Lungensucht entsteht dieselbe erst zwischen dem 15ten und 25sten Jahr; vor dem 15ten Jahr bekommt der Mensch sie nicht, ob er gleich allen äufseren Einflüssen, besonders der Witterung und des Jahrswechsels ausgesetzt ist, wie nachher. Es fehlt also die Anlage; die Anlage ist das Actu Vorhandene, und der 15jährige Mensch ist nicht vor dem 15ten Jahre, sondern erst in demselben da. Nur dieser, wie er jetzt real ist, setzt die Anlage zur Lungensucht. Bei der Conception und Schwangerschaft tragen die Eltern

blofs die Möglichkeit der Anlage auf die Frucht über, fie geben ihr eine folche Richtung der Entwickelung, dafs die Anlage zwifchen dem 15ten und 25ften Jahr entftehen mufs, wie die Pubertät im 15ten Jahr entfteht. Bei dem Podagra und dem Stein wird oft das Kind verfchont, und erft der Enkel wieder befallen; hier läuft fie blofs als Möglichkeit durch eine ganze Generation hindurch und tritt erft in der folgenden Generation als realifirte Anlage wieder hervor. So lange die Menfchen ihre volle Lebenskraft haben, können fie Desorganifationen, Scirrhen bei fich tragen, ohne dafs fie als nachtheilige Potenzen einwirken, wenn fie aber alt werden, fo entftehn davon Krankheiten, die fie aufreiben. Daher der Uebergang der Scirrhen in Krebs zur Zeit des Aufhörens der Menftruation. Solange in der Wafferfucht noch Vorrath von Lebenskraft ift, entfteht immer noch eine kritifche Ausleerung des Waffers durch Diuretica oder von felbft. Zuletzt aber bleibt diefelbe aus, die Mittel wirken nicht mehr und die Kranken werden aufgerieben. Manche Anlagen entwickeln fich erft durch Krankheiten, z. B. die Anlage zu Scrofeln durch die Pocken. Sofern in allen diefen Fällen das Aeufsere immer daffelbe ift und bleibt, fo mufs das Entftehen aller diefer Krankheiten von einer beftimmten Difpofition des Körpers herrühren, die in einer gewiffen Altersepoche hervortritt.

Sofern der Actu vorhandene innere Zustand einer concreten Organisation die Anlage ist, können wir sie von den Ursachen unterscheiden, die sie modificiren. Der realisirte kranke Zustand eines Individuums ist ja eine Anlage desselben, also auch die Gelegenheitsursache jeder Krankheit das, was eine besondere Anlage setzt. Häufiges Theetrinken schwächt den Magen, Schwäche des Magens ist Anlage zum Magenkrampf. Manche Krankheiten entstehn durch eine lange Reihe von Ursachen, von welchen die ersten die Organisation modificiren, und ihr dadurch eine besondere Anlage mittheilen, die letzten mit dieser den Ausbruch der Krankheit bewirken. Jene sind, wie diese, ein Aeusseres, das aber eine innere Bestimmung als Anlage setzt. Ist die Reizbarkeit durch den Einfluss der Atmosphäre einmal aus dem Gleichgewicht gebracht, so kann die geringste Kleinigkeit, z. B. ein Aerger, Fieber erregen. Nulla causa, sagt Galen *), sine corporis aptitudine agere potest. Alioquin omnes febricitarent, qui in sole aestivo versantur, aut vinum bibunt aut irascuntur. Die Anlage ist immer ein Inneres, die Ursache, welche sie hervorbringt, kann beides, ein Inneres und ein Aeusseres seyn, so auch die Gelegenheitsursache der Krankheit.

Die Anlage enthält nur die Möglichkeit künftiger Evolutionen; es muss also noch ein Aeu-

*) de Febr. Sect I. c. 4.

ſseres hinzukommen; damit ſie wirklich werden. Dies kann entweder die Metamorphoſe unmittelbar ſetzen, oder den Organismus erregen, daſs er ſie ſich ſelbſt giebt. Das letzte geſchieht wohl durchaus in der Organiſation, die ſich ſelbſt producirt. Eine mitgetheilte Selbſtwirkſamkeit iſt ein ſich ſelbſt zerſtörender Begriff. Bloſs die mechaniſchen Einwirkungen möchten unmittelbar mitgetheilt werden. Die chemiſchen Subſtanzen werden zwar auch aufgenommen, aber vorher durch die organiſche Kraft aſſimilirt. Auch die Krankheiten ſind Selbſtentwickelungen, die ſich die Organiſation unter der Begünſtigung eines beſtimmten Aeuſseren ſelbſt giebt. Der Marasmus iſt an ſich Krankheit, aber das letzte Product der normalen Selbſtentwickelung.

Man betrachtet die Anlage als das Empfangende oder Leidende, die Gelegenheitsurſache als das Thätige. Wenn zwei Dinge, ſagt Herz (vom Schwindel) aufeinander einwirken, ſo ſetzt dies Empfänglichkeit und Thätigkeit voraus; eine Kraft, die einen Eindruck in das Wachs macht, und die Fähigkeit des Wachſes, ſich eindrücken zu laſſen. Man beſchränkt die Anlage faſt immer allein auf die Receptivität der Organismen; allein der ganze Organismus mit allen ſeinen Vermögen gehört zur Anlage. Er hat als Anlage Empfänglichkeit, ſofern betrachtet man ihn paſſiv; aber auch Vermögen zu reagiren, ſofern betrachtet man ihn thätig. Dies zuſam-

men iſt **Erregbarkeit**, durch welche alle Einwirkung des Aeuſseren auf eine reſpective Organiſation vermittelt wird. Nachdem der Organismus das Aeuſsere vermöge ſeiner Receptivität percipirt hat, reagirt er und entwickelt ſich in einer Richtung, die ſeinem Zuſtande und dem Aeuſseren adäquat iſt. Er läſst nichts direct durch das Aeuſsere in ſich ſetzen, ſondern wird nur durch daſſelbe zur ſelbſt eignen Thätigkeit erregt. In der Generation iſt zwar das Weib das Empfangende, aber nicht das bloſs Leidende; die Entwickelung der Frucht iſt das Werk ihrer eigenen Thätigkeit. Der Saame des Mannes giebt nur den erſten Stoſs, giebt ihrer Organiſation eine ganz neue Richtung, der gemäſs ſie thätig iſt. Dieſe Richtung geht nicht bloſs auf die gegenwärtige, ſondern oft auch auf die künftigen Schwangerſchaften. Eine Hündin, die zum erſtenmal mit einer fremden Raçe läuft, wirft in der Folge von dieſer Raçe immer ein Junges. Ich beobachtete eine Frau, die in der erſten Schwangerſchaft eine Ohrfeige bekam; alle nachher gebornen Kinder waren mit einem Maal an der Wange gezeichnet.

Wenn daher der Lebensproceſs durch eine Krankheitsurſache, in Verbindung mit der Anlage, einmal eine abnorme Richtung bekommen hat, ſo bedarf er jener Urſache nicht mehr, ſondern erhält ſich nun durch ſich ſelbſt, bloſs bei dem Einfluſs des normalen Aeuſseren in dieſer Richtung.

Das Contagium setzt nur den Anfangspunct, gleichsam die Empfängniss der Krankheit; an ihrer Entwickelung hat es weiter keinen directen Antheil, gleichsam wie die Schwängerung des Weibes eine solche Infection ist, die, wenn sie einmal gesetzt ist, sich nun selbst erhält und entwickelt. Die Organisation hat durch die erste Ursache eine so eigenthümliche Richtung bekommen, vermöge welcher sie fähig ist, eine ganz eigne Reihe von Evolutionen, unter Begünstigung der gewöhnlichen Einflüsse, zu produciren.

Hier entsteht die Frage, ob überhaupt die Reize direct die Actionen bewirken, oder indirect, sofern sie die Organisation verändern und die Handlung Product der veränderten Organisation allein ist? Wenn polarische Objecte mit einander in Wechselwirkung kommen, so setzen sie gegenseitig, ohne Uebergang, in sich Bestimmungen, und diese sind die Ursachen ihrer Metamorphosen. In meinem Archiv *) steht eine Beobachtung, dass eine Somnambule bei geschlossenen, selbst verklebten Augenlidern sah, aber sie muste Licht haben und der Gegenstand in der Axe des Gesichts liegen. Wahrscheinlich sah hier das Auge allein, aber um dies zu können, war eine Spannung mit dem Aeusseren erforderlich (mit dem Licht und dem Gegenstand), die eine bestimmte Richtung vor-

*) 9. B. S. 237.

vorausſetzte. In dieſem Fall würde es gar keine Gelegenheitsurſache in dem gewöhnlichen Sinn geben, jedes Aeuſsere bloſs die Organiſation anders beſtimmen und dieſe in ihrem neuen Zuſtand die zureichende Urſache der neuen Phänomene ſeyn.

Die concreten Entwickelungen ſind unbeſtimmt, theils überhaupt, ſofern jedes Individuum nur einen Theil derſelben realiſirt, theils auch in Beziehung auf die Anlage, wie auf das Aeuſsere. Sie können nicht aus der Anlage allein vorher beſtimmt werden, denn das Aeuſsere muſs concurriren; ſie können eben ſo wenig aus dem Aeuſseren allein prognoſticirt werden, denn die Anlage muſs auch da ſeyn.

Sofern der Actu vorhandene Organismus die Anlage, alſo mit der Anlage zugleich auch die Receptivität gegeben iſt, müſſen wir den Menſchen nach allen Verhältniſſen auffaſſen, in welchen er durch das Aeuſsere afficirbar iſt. Die Receptivität iſt zwar eine einfache und ungetheilte Eigenſchaft, doch hat ſie drei Formen und tritt bald mit dieſer, bald mit jener hervorſtechend hervor.

1) Iſt der Menſch Körper und hat in dieſer Beziehung alle mechaniſch-phyſiſche Receptivität, die Körper, rein als ſolche, haben, wenn gleich ſein Mechanismus durch ſeine Vitalität modificirt wird. Sofern läſst er ſich

durch physisch-mechanische Potenzen verändern, erschüttern, in Oscillation setzen, trennen u. s. w.

2) Er ist ein Corpus mixtum, wenn gleich seine Mischung unter dem Einfluss der Vitalität steht und durch dieselbe modificirt wird. Sofern läſst er sich durch chemische Substanzen, Luft, Nahrung, Arzneien und Gifte verändern.

3) Er ist endlich ein lebendiges Wesen, auf sehr verschiedenen Stufen der Vegetation und Animalität, der Bewegung, des Sinns und der Intellectualität. Sofern ist er nach den Gesetzen der Imponderabilien erregbar.

In dem einen Organ schlägt diese, in einem anderen jene Receptivität vor, doch ist in jedem das Ganze. Nach diesen drei Seiten kann nur der Mensch für das Aeussere empfänglich seyn. Diese Receptivitäten sind die sollennen Zugänge der Aussenwelt zu ihm, durch diese liegt er ihr mechanisch, chemisch und dynamisch offen. Danach zerfällt auch jede Aetiologie in drei Classen von Ursachen; jede Heilmittellehre in Akologie, Arzneimittellehre und psychische Heilmittellehre. Sofern aber jeder Einfluss nur die Substanz in ihm, sein ganzes Wesen afficirt, afficirt er zwar eine jener Seiten primair, vorzugsweise, doch immer alle zugleich. Das Aeussere wirkt primair durch den Sinn, die Assumtion und den Mechanismus ein, der Eindruck

pflanzt ſich vermöge des Conſenſus fort, der theils durch die räumliche Nervenverbreitung, theils durch die Geſetze der Spannung bedingt iſt. Aber endlich löſt ſich jeder Eindruck, welcher Art er primair auch geweſen ſeyn mag, in dem einen organiſchen Lebensproceſs auf, deſſen Modification das Reſultat des Einfluſſes iſt. Der letzte Act aller Eindrücke iſt organiſch und der organiſche Proceſs modificirt wieder das Leben nach allen ſeinen Formen, als bildendes, bewegendes und ſinnliches. Die Folgen des Eindrucks verbreiten ſich alſo über das Ganze.

Mehr oder weniger gehören hieher die Prädicate der Organiſation, wiefern man ihr eine ſomatiſche und dynamiſche Seite, eine vegetative und animaliſche Sphäre zuſchreibt. Doch ſind auch dieſe Trennungen nur relativ.

Die Organiſation iſt, wie Alles, ein Ideal-Reales, im Ganzen wie im Einzelnen, nur mit quantitativer Differenz. In einigen Organen, z. B. den Nerven, prävalirt die Lebendigkeit, in anderen, z. B. den Knochen, die Körperlichkeit. Weniger lebendige Organe können durch Congeſtion des Erregbaren ungewöhnlich lebendig, in Somnambulen die Organe der Magengegend zu Sinnorganen erhoben werden.

Vegetative Sphäre nennt man den Inbegriff von Organen, deren Thätigkeit auf Plaſtik abzweckt. In derſelben liegen alle Eingeweide der Bauchhöhle, die weichen Nerven des Gangliensyſtems, die Drüſen und die zahlloſen Ab- und Ausſonderungsorgane, alſo die Organe, deren Beſtimmung es iſt, die Metamorphoſe des Stoffs und die Plaſtik zu bewirken. In der animaliſchen Sphäre liegen die willkührlichen Muskeln, die Sinnorgane und das Gehirn, die Organe des animaliſchen Lebens ſind. In beiden Sphären iſt alſo beides zugleich, Thätigkeit (Animalität) und Metamorphoſe des Stoffs; beide müſſen gebildet, in Miſchung und Form immerhin metamorphoſirt werden. Der Organismus iſt nur als Subjectiv - Objectives gedenkbar, er muſs gebildet werden, damit er Träger des Lebens ſeyn könne, im Weltall fixirt, empfänglich für das Aeuſsere, und auf das Aeuſsere einzuwirken fähig werde. Daher fängt alles empiriſche Leben mit Bildung an, und Bildung und Animalität begleiten ſich gegenſeitig vom Anfang bis zum Ende. Daher die Nothwendigkeit der Alimentation und Reſpiration.

§. 4.

Das Aeuſsere, die Gelegenheit, das was die reſpective Organiſation nicht iſt.

Was ich unter dem Aeuſseren verſtehe, habe ich oben ſchon geſagt, nämlich die Umge-

bungen einer concreten Organiſation, alles was ſie nicht iſt und was doch auf ſie einzuwirken im Stande iſt. *)

Indem das Aeuſsere mit dem Organismus in Gemeinſchaft tritt, wird es ihm aſſimilirt, alſo aus der Sphäre des Aeuſseren und Gelegentlichen in die Sphäre der Anlage hinübergerückt. Dabei wird es entweder unmittelbar aufgenommen, z. B. das Nahrungsmittel, und geht dann als ſolches verloren, oder es bleibt was es iſt, z. B. der Sinnenreiz. In dieſem letzten Fall treten Reiz und Anlage mit einander in eine ſolche Wechſelwirkung, daſs ſie gegenſeitig Beſtimmungen in einander ſetzen, mit einander in Polaritätsverhältniſſe,

---

*) Der Begriff des Aeuſseren iſt relativ. In dem Subject-Object nennt man das Subject das Innere, das Object das Aeuſsere. Dann nennt man jedes, was als Reiz wirkt, das Aeuſsere, und das was gereizt wird, das Innere. Sofern kann ein Theil der Organiſation den anderen reizen.

Wenn von einer Wechſelwirkung zwiſchen einer concreten Organiſation und ihren Umgebungen die Rede iſt, ſo ſollte man nicht bloſs die Metamorphoſe anſchaun, die die Umgebung in der Organiſation erregt, ſondern auch diejenige, die die Organiſation in ihrer Auſsenwelt hervorbringt. Damit iſt erſt das mutuum commercium ganz allgemein gegeben. Dahin gehören theils Einwirkungen, ohne welche die Organiſation nicht beſtehn kann, ſie muſs ſich der Auſsenwelt in jedem Moment zurückgeben, ihre Reſiduen in ſie ausſtoſsen, wenn ſie beſtehen ſoll; theils entferntere Einwirkungen, ſofern der Menſch durch die Idee neue Folgereihen in den Mechanismus der Natur ſetzt; endlich die Wechſelwirkung der Organiſationen unter einander.

d. h. in eine lebendige und organische Union treten, wodurch dann der chemische Procefs, als das Posterius, eingeleitet und die Metamorphose des Körperlichen bestimmt wird. Darnach hat man das Aeufsere in Substanz, die aufgenommen wird und auf das vegetative Leben influirt, und in Potenz eingetheilt, die blofs sollicitirt und das animalische Leben erregt. Allein auch die Nahrungsmittel erregen dynamisch das Solidum vivum, und nun bewirkt erst secundair die Action ihre Aufnahme. Dann giebt es noch mechanische Einflüsse, die durch jene Eintheilung ausgeschlossen sind. Diese werden weder substantiell aufgenommen, noch wirken sie als Imponderabilien ein.

In der Organisation fanden wir drei Receptivitäten, die sie als Corpus structum, chemicum und vitale hatte. Mit eben diesen Differenzen tritt die Aufsenwelt der Organisation entgegen. Sie wirkt auf der untersten Stufe als reiner Körper ein, auf einer höheren als chemische Substanz und auf der höchsten durch Licht, Farbe und Schall als psychische Potenz. Hieher gehören auch die Eindrücke auf den inneren Sinn durch die Sprache. Doch ist auch hier jedes Aeufsere, das Ganze, fähig, auf alle Receptivitäten des Organismus einzuwirken, und es mufs sich nur mit seiner der Receptivität entsprechenden Seite, z. B. mit seiner Farbe an das Auge wenden.

Wir müffen die primairen Eindrücke, die mehr oder weniger der Potenz des Aeufseren entfprechen, von den fecundairen Metamorphofen unterfcheiden. Die fecundaire und letzte Veränderung jedes Eindrucks, welcher Natur er primair auch feyn mag, ift eine organifche, durch den Lebensprocefs, die fich dann wieder über alle Seiten der Organifation verbreitet. Durch die zugleich erregte Vegetation wird die Richtung fixirt, die das Aeufsere dem Lebensprocefs gegeben hat. Denn jede dem Organismus mitgetheilte Richtung mufs, wenn fie conftant feyn foll, im Körperlichen fixirt und hier ausgeprägt feyn. So erhalten fich dann die Proceffe in ihrem Wefen durch fich felbft und bei der blofsen Gegenwart der normalen Reize, ohne dafs die Fortdauer des erften abnormen nothwendig ift. Dies erhellt vorzüglich aus den Krankheiten, die durch Contagien entftehn. Die Functionen find wie die Organe; find diefe einmahl metamorphofirt, fo weichen dem gemäfs auch die Functionen ab.

Das Aeufsere metamorphofirt nie, fo lange es in feinen Verhältniffen bleibt, und der Organismus gefund ift, unmittelbar und direct denfelben, fondern erregt nur feine Thätigkeit, wodurch er die Metamorphofe in fich felbft fetzt. Er ift Product feiner eignen Productivität. Das Einwirken des Aeufseren ift alfo kein Mittheilen, fondern nur ein Veranlaffen zur Selbftent-

wickelung dessen, was bereits als Anlage in der Organisation ist. Selbst die Nahrungsmittel eignet er sich durch seine organischen Kräfte zu selbst eigner Qualität an, verwandelt sie in Blut, Muskeln und Nerven; seine Entwickelungen sowohl in subjectiver als objectiver Richtung sind Werk seiner eignen Thätigkeit. Er giebt sich selbst, erregt durch das Aeussere Actu, was Potentia schon in ihm war. Nur da, wo das Aeussere seine Temperatur nicht hält, zu heterogen ist und zu intensiv wirkt, bringt es directe Metamorphosen in der Organisation hervor, die stärkere mechanische Kraft trennt seine Cohärenz, die stärkere chemische Substanz, Feuer, reine Alkalien und Säuren, lösen ihn auf, doch müssen sie ihn vorher tödten, was aber in einem Nu geschehen kann.

Nach seinen Zwecken theilt man das Aeussere in solches ein, das auf die Vegetation, und in solches, das auf die Animalität influirt und die Action erregt. Wir haben 1) Vires violentae, mechanicae. 2) Nahrungsmittel, die durch den Darmkanal und die Lungen aufgenommen werden. 3) Krankheitsursachen, Contagien, Gifte. 4) Heilmittel. 5) Erziehungsmittel, und 6) moralische Einflüsse.

Einige Reize wirken unmittelbar in dem Moment der Application, z. B. die Sinnesreize, die ihren Effect ohne Zeitverlust hervorbringen; bei anderen verstreicht eine geraume Zeit, ehe

der sensible Effect sich zeigt; z. B. bei den Contagien, wo drei, fünf, sieben Tage, bei der Hundswuth mehrere Monate verstreichen, ehe die Krankheit ausbricht. Allein in diesem letzten Fall mögen doch die unsichtbaren und dynamischen Metamorphosen auch wohl gleich im Moment der Application beginnen, und nur die Anomalien in der Sphäre der Vegetation erst später sichtbar werden.

§. 5.

Der Conflict zwischen dem Aeusseren und der Anlage.

Indem Substanzen gegenseitig mit einander in Wechselwirkung treten, gehn sie entweder alle beide ihrer Form nach verloren, oder die eine bleibt und die andere wird zerstört, z. B. in dem Conflict der Organisation mit den Nahrungsmitteln, oder beide bleiben z. B. die Sinnesreize und der Sinn, der Magnetiseur und die Somnambule. Je mehr die Objecte dem Universellen angehören, desto leichter und intensiver heben sie sich in dem Conflict auf, z. B. die chemischen Substanzen, Säuren und Kalien, die ein Neutralsalz werden. Hingegen jemehr dieselben individualisirt, höher potenzirt, in sich selbst begründet sind, in der Sphäre des dynamischen und Intelligenten, desto freier und selbstständiger ist der Conflict, desto ätherischer ist die Mittheilung, beide treten in Wechselwirkung, ohne dass dabei die eigne Existenz gefährdet ist. In

dem mechanischen Conflict wird nur das Accidentelle, die Bewegung mitgetheilt, der oscillirende Theil der Luft setzt den angränzenden in gleiche Oscillation.

Im Mineralreich ist noch alles in einander hineingewachsen, zusammenhängend, eins abhängig von dem anderen, die Wirkung nothwendig durch die Ursache bestimmt.

Freier ist zwar die Pflanze, doch steht sie noch auf einer niedrigeren Stufe des Lebens, als das Thier, und lebt deswegen noch in einer engeren Abhängigkeit von dem Universellen. Diese Abhängigkeit zeigt sich unverkennbar in der engen Verbindung ihres inneren Lebens mit den tellurischen und cosmischen Veränderungen. Der Wechsel der Jahres- und Tageszeiten greift mächtig in das ganze Wesen der Pflanzen ein, und bringt nach unwandelbaren Gesetzen bestimmte Veränderungen in ihnen hervor. Nicht nur der jährliche Kreislauf der Jahrszeiten bestimmt die Zeit ihres Aufblühens und Verwelkens, bei vielen sogar ihres ganzen Daseyns, sondern auch mit der täglichen Umdrehung der Erde um ihre Axe stehn die Epochen ihres Lebens in Harmonie, die sich durch ihre, von der täglichen verschiedene, nächtliche Ausdünstung, und durch das, von der Tagszeit oft abhängige Oeffnen und Schliessen der Blüthen äussert, welches bei manchen so bestimmte Perioden hält, dass es, gleich einer Uhr, die

Stunden anzeigen könnte. Auch die Richtung der Blüthen und Blätter nach der Sonne und die Erfcheinung, dafs Pflanzen, die an dunkeln Orten ftehn, das Tageslicht fuchen, find merkwürdige Aeufserungen jener Sympathie der vegetabilifchen Welt mit dem Centralkörper des Planetenfyftems.

Am freieften und felbftftändigften ift das Thier durch die Senfibilität, vermöge welcher die äufsere Natur nicht unmittelbar eingreifen, fondern fich an das Gefühl und den Sinn wenden mufs. Auf den unterften Stufen ift noch der Trieb und Inftinct, der noch die Herrfchaft des allgemeinen Lebens über das individuelle ausfpricht und eine Befchränkung der organifchen Selbftftändigkeit ift. Mit der Entwickelung und Ausbildung der Sinne entzieht fich das befondere Leben immermehr dem allgemeinen, der Inftinct tritt zurück, die Freiheit hervor. Am vollkommenften ift die Subjectivität in dem Menfchen entwickelt, und bei dem Uebergewicht feiner geiftigen Kräfte verwandelt fich in ihm der Trieb der Thiere in Willen, das Selbftgefühl in Bewufstfeyn und die Vernunft fichert ihm den höchften Grad von Selbftftändigkeit, Freiheit und Herrfchaft über die Aufsenwelt.

In dem Maafse, als die Senfibilität die Gemeinfchaft vermittelt, entfteht ein freies Nebeneinanderbeftehn, verbunden mit einer vollkommnen inneren Einheit und Sympathie aller Ein-

zelnheiten zugleich, wie z. B. die Organe in einer Totalität in einem solchen Verhältniss stehn. Eben dadurch wird die Organisation Abbild der Art, wie die Dinge im Absoluten, jedes für sich und doch alle in einander und in einem gemeinschaftlichen Brennpunct sind. In dieser höheren Sphäre ist die leiseste Receptivität, die intensivste Wechselwirkung, ohne sich zu zerstören. Alles steht frei neben einander und sympathisirt doch, ist in sich und in allen anderen. Das bedeutende Wort theilt sich einem jeden mit, gestaltet sich in einem jeden, und bleibt doch immer unverletztes Eigenthum des Redenden. So gehört auch die Schönheit sich selbst zu, und ihr Einfluss auf anderes geschieht nicht durch Mittheilung, sondern dadurch, dass sie die Schönheit in allen hervorruft. In der That eine merkwürdige und ätherische Weise des gegenwärtigen Einflusses.

Wenn sich also die Individuen, in dem Maasse als sie sich immer stärker in sich begründen, diesem proportional von dem Universellen losreissen; so heisst dies nicht, dass sie sich isoliren, ausser Gemeinschaft setzen, wie Hufeland *) dies zu meinen scheint; sondern sie werden in dem Maasse, als sie sich ihrer Begründung nach von dem All lostrennen, um in sich zu seyn, demselben zugleich inniger eingeboren. Eben dies ist die Empfindung, ein

*) Ueber die Sympathie. Weimar 1811.

Wahrnehmen des Alls in dem Einen. Je mehr die Materie sich aufschliesst, desto perceptiver wird sie; auf der untersten Stufe ist sie bloser mechanischer und chemischer Mittheilung fähig, höher herauf zeigt sich die dynamische, die sinnliche und intellectuelle Wechselwirkung. Daher beharrt das Anorganische durch lange Epochen in seinem Zustande, hingegen ist der Sinn im höchsten Grade perceptiv, tritt mit der ganzen Sinnenwelt in Gemeinschaft. Die Perceptivität nimmt in dem Grade zu, als das Licht der Schwere stärker eingebildet wird. Auf der untersten Stufe fesselt die Schwere den Stoff an die Erde — in dem Maase als diese abnimmt, ziehen sich die Atome unter sich an und stosen sich ab, d. h. die Materie wird in sich lebendiger. *)

---

*) Durch den Gegensatz des Lichts und der Schwere sind alle Objecte zur Einheit verbunden, ziehen sich an und stosen sich ab (in der Electricität) und wir würden diesen lebendigen Conflict überall bemerken, wenn nicht das + der Schwere diese Attraction und Repulsion dadurch hinderte, dass es die Objecte zu sehr gegen den Mittelpunkt der Erde zöge. In dem Maase, als die Materie von der Erde und Schwere entbunden wird, wird sie lebendiger. Dieser Gegensatz des Lichts und der Schwere ist der Grund aller Wahlverwandtschaft, Cohäsions - und Mischungs - Veränderung. So ist im Planetensystem die Sonne, das + Licht, der Planet das + Schwere, die Sonne die Quelle der lebendigen Wirksamkeit. Das eigenthümliche Leben der Planeten ist ein durch die Sonne geförderter Entwickelungsprocess. In den Organismen ist der Nerve der Repräsentant des Lichts, die

Von dieser Wechselwirkung der Dinge durch einander, ist die Sympathie nicht verschieden, sondern die höhere Potenz derselben. Der Verkehr der Menschen unter einander, dass sie sich gegenseitig verstehn, von einander lernen, einer sich nach dem Typus des andern, alle sich nach einem gemeinschaftlichen ausprägen, liegt in den gleichen Wesen der Seele, die sie alle beherrscht. In dem Conflict ist jedes Glied activ und passiv zugleich. Das Verhältniss ist verschieden.

1) Jedes Glied theilt dem anderen gerade soviel mit, als es von ihm empfängt. Beide verlieren ihre eigenthümliche Existenz und es entsteht ein drittes neues. Man kann diesen Conflict den neutralisirenden nennen, wie er in der todten Natur stattfindet.

2) Das Stärkere theilt dem Schwächeren mehr mit, als es von ihm empfängt. So wirkt die Sonne auf die Planeten, die Mutter auf die Frucht, der Magnetiseur auf die Somnambule. Das + Active ist das Männliche und Zeugende, das — Active, also Passive, das Empfangende. Dies Verhältniss ist von einer doppelten Art: a) freundschaftlich, wenn beide Glieder in ihrem qualitativen Seyn beharren, das Schwächere Organ des Stärkeren und durch dasselbe integrirt und verherrlicht wird. Dies ist das

bewegbare Faser der Repräsentant der Schwere; beide mit einander in einer dynamischen Spannung, die in der Contraction erlischt.

Verhältnifs zwifchen Magnetifeur und Somnambule; b) feindfeelig, das Stärkere beharrt bei feiner Exiftenz, aber es zerftört und vernichtet das Schwächere; z. B. wie die Organifation die Nahrungsmittel zerftört, die fie fich affimilirt.

Wie ift nun aber ein folcher Conflict möglich, in welchem die beiden Subjecte ihre Exiftenz behalten? Theils mag ein Imponderables das Beharrende umfchweben und die Metamorphofe fich in jenem, aber nicht in diefem ereignen; theils müffen wir zwar zugeben, dafs mit jeder Metamorphofe der Subjectivität, auch eine Metamorphofe des Objectiven verbunden ift. Allein die Natur des Organifchen befteht darin: dafs bei dem unaufhörlichen Wechfel nicht allein die organifche Form, fondern auch die Qualität der Materie immer die nämliche bleibt. Mit der Zunahme der Wandelbarkeit ift zugleich der höchfte Grad von Unwandelbarkeit der Form und Mifchung verbunden, indem fie immer diefelbe, aber immer durch einen anderen Stoff repräfentirt wird. So fchwebt auch die nämliche Idee einer beftimmten Organifation, daffelbe Spiel ihrer Functionen und Kräfte unverändert in der unaufhörlich wechfelnden Körperlichkeit, wie der Regenbogen immer derfelbe bleibt, wenn er gleich in jedem Moment von anderen Waffertropfen reflectirt wird.

Im Conflict felbft wird entweder das Aeufsere affimilirt und fubftantialiter aufgenommen,

indem es vorher metamorphosirt ist, z. B. die Nahrungsmittel, einige Arzneien, oder das Aeusere greift in die organischen Ketten ein, hebt deren Gleichgewicht auf, erhöht ihren positiven oder negativen Pol, oder deprimirt sie, dadurch die entgegengesetzten, verändert so die dynamisch gespannten Ketten, und bringt damit Metamorphose des Dynamischen und Somatischen, animalische und vegetative Function hervor.

Der Zweck des Conflicts der Organisation mit ihrer Aufsenwelt ist, dass sie sich nach allen Richtungen entwickeln soll. Hier haben wir folgende Differenzen:

1) er soll sich in objectiver Richtung, als organischer Körper, durch das bildende Leben entfalten, sofern die Animalität nicht ohne Körperlichkeit fixirt werden kann. Hier muss der Stoff selbst in die organische Form aufgenommen werden. Welche ungeheure Mannichfaltigkeit giebt es hier in Beziehung auf Gesundheit, Stärke, Schönheit, Gröfse, Krankheit, Missbildung. Hieher gehören die Selbstentwickelungen durch das Regime und die Diätetik, die in der Hygieine vorkommen;

2) er soll sich in subjectiver Richtung als Animalität, in verschiedenen Abstufungen entwickeln. Die Animalität äufsert sich als Bewegung und Sinn; dies ist Action von aufsen nach innen, jenes Action von innen nach aufsen.

ssen. In eben der Richtung wirken die Reize. Hieher gehören die Fertigkeiten der Bewegungsorgane durch Uebung in der Gymnastik bei Seiltänzern, Bereitern u. s. w., die Erziehung des Menschen zur Kunst, Gelehrsamkeit und Moralität durch die Pädagogik. Welches ungeheure Feld! jedes Gewerbe hat seine eigenen Fertigkeiten. Vegetation und Animalität sind also der Ausdruck der durch den Reiz geförderten Selbstthätigkeit des Lebens.

Beide Entfaltungen laufen sich parallel, nicht weil sie sich gegenseitig bedingen, sondern weil sie aus einem gemeinschaftlichen Grunde quellen. Ohne Organ ist jedes Vermögen ein leerer Begriff; der Philosoph nicht ohne Gehirn, der Gladiator nicht ohne Muskeln denkbar. Die eine organische Thätigkeit bildet sich immer zugleich in beiden Richtungen aus, überall geht das dynamische und materielle Princip aller Existenz in sich verschlungen, aber in unendlicher Abstufung einer quantitativen Differenz durch das ganze Individuum hindurch. Die Subjectivität erscheint als Spontaneität und Receptivität, die Objectivität als Mischung und Form. In der Trennung tritt jenes als Erregung für den inneren, dies als Wechsel des Stoffs für den äusseren Sinn hervor. — Auch die Krankheiten und ihre Krisen müssen in der Objectivität bestätiget seyn.

Ferner ſind die Selbſtentwickelungen normal, wohin alle die eben genannten gehören, oder ſie ſind abnorm. Dahin gehört das zahlloſe Heer der Krankheiten und moraliſchen Uebel, die ſich durch die Krankheitsurſachen entwickeln. Dieſem ſchlieſst ſich die Heilkunde an, die durch ein zweckmäſsiges Aeuſsere, was ſie mit der kranken Organiſation in Gemeinſchaft bringt, ihre Fehler zu rectificiren ſucht.

Die Entwickelungen ſind bald mehr abhängig von der Anlage, ſofern beſtimmt in Beziehung auf ſie, z. B. das Wachsthum, der Ausbruch erblicher Krankheiten; bald mehr abhängig von dem Aeuſseren, ſofern beſtimmt in Beziehung auf daſſelbe, z. B. die Entwickelungen durch die Erziehung und den Unterricht. Das Aeuſsere erregt zwar nur die Organiſation, aber zuweilen beſtimmt es zugleich auch das Weſen des Products. In der Noſologie haben wir ganze Reihen kranker Entwickelungen, die beſtimmt von dem Aeuſseren abhängen, z. B. die contagiöſen Krankheiten. Einige Krankheiten entſtehn faſt allein durch die Anlage im Concurs mit dem gewöhnlichen Aeuſseren; dieſe nennt man vorzugsweiſe Evolutionskrankheiten. Die Paroxysmen der Fallſuchten kommen durch eine bloſse Steigerung der Anlage, nämlich durch Anhäufung des Erregbaren zu Stande. Andere hingegen werden durch die Uebermacht des Aeuſseren gleichſam erzwungen, z. B. die Ver-

letzungen von gewaltſamen Urſachen. Sofern dieſe letzten durch den Umlauf beſtimmter cosmiſcher und telluriſcher Veränderungen hervorgebracht werden, erſcheinen ſie auch, wie jene, in einer beſtimmten Succeſſion. — In einigen Fällen verhält ſich die Anlage paſſiv, die Entwickelung entſteht nicht, wenn nicht das Aeuſsere hinzukommt, z. B. die Pocken; in anderen Fällen wächſt ſie durch äuſsere Einflüſſe und bringt dann faſt allein durch ſich und ohne einen hinzukommenden Reiz die Krankheit hervor. So entſtehn die Scrofeln nach Schwächungen.

§. 6.

Zufällige und abſichtliche Zulaſſung des Aeuſseren auf das Innere.

Das Aeuſsere kommt mit der reſpectiven Organiſation in Conflict, entweder zufällig, wie der blinde und mechaniſche Naturgang es mit ſich bringt, oder abſichtlich, wiefern die Idee mit Bewuſstſeyn in den mechaniſchen Naturgang eingreift, das Aeuſsere auf eine beſtimmte Art ſtellt, damit gewiſſe Zwecke erreicht werden, z. B. beim Heilgeſchäft, bei der Erziehung. Die abſichtliche Stellung geſchieht entweder von dem in Anfrage ſtehenden Individuum, z. B. der Menſch beſtimmt ſich ſelbſt ſein Regime, iſt Herr über ſeine Triebe, durch die Vernunft; oder von einer dritten Perſon, z. B.

dem Arzt. In jenem Fall muſs das Individuum ſich ſelbſt ſeiner bewuſst ſeyn; in dieſem iſt dies nicht nöthig, z. B. die Pflanze, die von dem Oekonomen gepflegt wird.

Die abſichtliche Stellung des Aeuſseren nach Ideen, um beſtimmte Zwecke zu erreichen, giebt die Kunden, die Geſundheitserhaltungskunde, die Heilkunde, phyſiſche Erziehung, Gymnaſtik, Erziehungs- und Unterrichtskunde. Erziehung iſt Ausbildung der Animalität überhaupt; Unterricht, wenn der Menſch in Beziehung auf gewiſſe Vermögen ausgebildet, zur Thätigkeit und zum Bewuſstſeyn gebracht wird. Jene Kunden ſollen die Methoden geben, das Aeuſsere ſo zu ſtellen, daſs dieſer oder jener Zweck erreicht, dieſe oder jene Entwickelung producirt werde. Dieſe iſt leicht gefunden, d. h. die Relation zwiſchen Organiſation und ihrem Aeuſseren iſt von ſelbſt klar, ſo bald wir ſie und ihr Aeuſseres kennen. So lange dies nicht iſt, bleibt jede dieſer Kunden Empirie.

Bei allen dieſen Kunden muſs alles Aeuſsere, das disponibel iſt und zum Zweck führen kann, mit der Organiſation in Verbindung gebracht werden. Dadurch iſt die Methode der Anwendung vollſtändig, das ganze Innere der Organiſation wird in allen Puncten lebendig ergriffen, der Zweck zuverläſſiger, als bei einer

theilweiſen Anwendung erreicht. Daher die Nothwendigkeit einer Pſychiaterie.

Die durch das Aeuſsere geforderte Evolution muſs dem Begriff der Organiſation und ihrem gegenwärtigen Zuſtand entſprechend ſeyn. Ihrem Begriff widerſprechend läſst ſie ſich ſchwer oder gar nicht beſtimmen. Dies iſt in Krankheiten eine wichtige, noch wenig berückſichtigte Aufgabe, nämlich, welchen Weg zur Heilung beſtimmter Krankheiten man einſchlagen ſoll? z. B. ob man eine neue Krankheit erregen oder die vorhandene radical heben ſoll?

Man muſs die Organe reizen, die vermöge der Sympathie im weitläuftigſten Sinn mit dem kranken in der nächſten Verbindung ſtehn; den Plexus ſolaris durch Brechmittel in der Apoplexie. Die Sympathie iſt veränderlich, beſonders in Krankheiten. Daher die Schwierigkeit dieſer Aufgabe. —

Alle Evolutionen ſind eigenes Product der Organiſation, deren Kraft beſchränkt iſt. Man muſs daher immerhin ſorgen, daſs dieſe in dem Maaſse wieder erzeugt werde, als ſie conſumirt wird; man muſs ſie nicht durch fremde Handlungen zerſtreuen, ſondern ganz auf den Zweck der Geneſung richten.

Um die Möglichkeit jener Kunden zu überſchauen, müſſen noch folgende Fragen erörtert werden:

1) Ist das gesammte Aeusere oder nur ein Theil desselben, und welcher, in der Gewalt unserer Willkühr? denn darnach richtet sich unser Vermögen, absichtlich bestimmte Evolutionen hervorzubringen. Ich antworte nein, nur ein kleiner Theil desselben kann nach unserer Willkühr gestellt werden. Die grosen und allgemeinsten Einflüsse der Luft, des Lichts, des Klimas, der Witterung, die tellurischen und cosmischen Einflüsse sind ganz und gar unabhängig von uns. Daher auch hier eine Gränze unserer Kunst.

2) Was ist modificabel im Organismus? Nur das Accidenz, nicht die Substanz, nur der Modus seiner Idee, nicht die Idee selbst. Metamorphosen, die diese aufheben, zerstören den Organismus selbst.

Gewöhnlich behauptet man, nur die animalische, aber nicht die vegetative Entwickelung der Organisation sey modificabel durch unsere Willkühr. Das bildende Princip, sagt man, wirkt ursprünglich und bewustlos vollkommen, wenn ihm nur die Bedingungen gegeben werden, die zur Aeuserung seiner Thätigkeit nothwendig sind. Aber eben dies Aeusere, Luft und Nahrung, ist ja das, was die Vegetation modificirt. Es ist freilich wahr, dass die Nahrung und das Genährte zufällig zusammenstosen, dass sich Pflanze und Frucht völlig blind dasselbe aneignen und sich selbst bilden, dass höher herauf Gefühl, Empfindung und Bewustseyn entsteht, das Indi-

viduum sich selbst die Regeln und die Mittel zu seiner Ausbildung geben kann. Allein die Concurrenz zwischen den vegetirenden Organismen mit ihren Umgebungen ist, wenn sie gleich bewusstlos ist, doch durch Ideen bestimmt, die in dem Organismus des Ganzen ausgesprochen sind, vermöge welcher eine zweckmäfsige Wechselwirkung von Allen gegen Alles bewufstlos stattfindet. Das Universum ist die grosse Erzieherin alles dessen, was sie gebar. So bilden sich die Thiere und die Pflanzen aus, ihrem Begriff entsprechend, ohne dafs die Willkühr eingreift. Doch kann auch einiges von dem Aeufseren, z. B. die Nahrung, kurz alles, was in die Sphäre der physischen Erziehung fällt, durch die Willkühr bestimmt werden, wie bei der animalischen Bildung. Die Aneignung selbst geschieht hier, wie dort, nach nothwendigen Gesetzen, und kann nirgends von uns unmittelbar bewirkt werden.

Die Organe der vegetativen Sphäre, sagt man, produciren, wie die Kunsttriebe der Thiere, lauter Meisterstücke ohne Meister, und verrichten mit einer Ausdauer, Bestimmtheit und Energie ihre Geschäfte, die uns in Erstaunen setzen. Die Vegetation, sagt man, handelt ohne allen Einflufs des Willens, nach bloser Naturnothwendigkeit, somatisch entwickelt sich der Mensch selbst, unter den gewöhnlichen zufälligen äufseren Einflüssen, die der Instinct for-

dert. Hingegen ist die Richtung der animalischen Entwickelung weit mehr abhängig von dem Aeufseren; ein wiederholtes Handeln steigert das Vermögen zur Fertigkeit, da die vegetative Sphäre gleich mit dem Maximum der Thätigkeit anfängt. Sofern, sagt man, ist nur die eine Seite des Menschen, die animalische, erziehbar. Doch muss man Erziehbarkeit und Modificabilität recht unterscheiden. Modificabel ist auch die Vegetation durch das Aeufsere, aber sie ist viel beschränkter und so mannichfaltiger Richtungen nicht fähig, als die Animalität. Uebung, d. h. Wiederholung der nämlichen Handlung, ist das Mittel zur Erziehung.

Der physische Mensch ist also ganz Product der bildenden Natur, und würde sicher zum Krüppel werden, wäre er fremden Händen anvertraut. Aber den geistigen Menschen soll der Mensch selbst organisiren, der bis jetzt noch, weder über den Begriff, noch über den Zweck und die Methode der Erziehung mit sich einig ist. Alles, was in die animalische Sphäre gelegt ist, das willkührliche Bewegungsvermögen, die Sinnlichkeit und die Anlage zur Vernunft, die im Aeufsern durch das Muskelsystem, die Sinnorgane und das Gehirn objectivirt sind, müssen durch Vorbild und Uebung gebildet werden. Vor der Erziehung steht jedes Organ gleichsam als Ding für sich, und das Ganze als bandlose Mannichfaltigkeit von

Muskeln und Nerven da. Erſt durch Wiederholung ähnlicher Handlungen verketten ſich die Organe der Art unter einander zur Maſchineneinrichtung (mechaniſchen Fertigkeit), daſs ſie in der Folge gern und mit Leichtigkeit in den nämlichen Zügen und Gruppen wieder wirken. Durch Actionen, die die Materialität modificiren, ſofern ſie nie ohne Vegetation ſind, aſſociiren ſich Bewegungen und Vorſtellungen durch einander, d. h. ſie einigen das Einzelne und Mannichfaltige zur Einheit. Das neugeborne Kind iſt nicht einmal Thier und noch weniger Vernunftweſen, ſondern bloſses Terrain, auf welchem beides gezogen werden kann. Seine Muskeln ſpielen zwar, aber ganz automatiſch und ohne Zweck. Es iſt nicht im Stande, irgend eine beſtimmte Handlung des Stehens, Gehens, Greifens oder Sprechens zu Stande zu bringen. Es ſieht und hört nicht das Beſondere, ſondern nimmt bloſs das Allgemeine, Licht und Schall wahr; erkennt bloſs das verworrene Bild der Gruppe, ohne die Einzelnheiten zu unterſcheiden, aus welchen ſie beſteht. Den höheren Kräften fehlt es nicht nur an Stoff, ſondern auch ihren Organen an Ründung und Fertigkeit, ihn zu formen. Das Thier wird alſo erſt, in einer ſteten Progreſſion, nachdem es längſt geboren iſt, und geht in dem nämlichen Regreſs mit dem Alter ſtückweiſe wieder verloren, ehe es geſtorben iſt. Eine Muskelgruppe kündigt nach der

anderen dem Greise den Dienst auf, ein Sinnorgan schleicht sich nach dem anderen davon, das Gedächtniss erlöscht und die göttliche Vernunft zehrt sich zu einem Schatten ab, den wir Albernheit des Alters nennen, bis am Ende von dem Menschen kaum noch etwas anderes übrig bleibt, als der ausgesogene und absolut unfruchtbare Boden, auf den er ehemals gepflanzt war. Zuletzt kehrt auch das System, was die Vegetation erhält, in das Chaos zurück. Sofern der Mensch im Besitz einer animalischen Sphäre und einer vorschlagenden Subjectivität ist, durch welche das Gefühlsvermögen von der Intellectualität abhängig gemacht werden kann, hat er Erziehungsfähigkeit, eine Qualität, die neben ihm nur wenige Thiere, und zwar nur in einem geringen Grade besitzen. Was bloss vegetirt, kann zwar gesund erhalten, aber nicht erzogen werden, Object der Hygieine, aber nicht Object der Pädagogik seyn.

§. 7.

Anhang.

No. 1. Die sogenannten Stoffe der Natur entsprechen eben so vielen thätigen und wirksamen Principien, die der Materie als Seelen eingebildet, aber ganz in die Leiblichkeit versunken sind. Jedes Princip hat seine eigene Tendenz; in den concreten Producten sind mehrere Principien im gemeinsamen Besitz des

Products. Die erſte, allen Dingen der Natur eingepflanzte Seele, iſt die Seele der Selbſtheit, vermöge welcher die Dinge in ſich ſelbſt zu ſeyn und ſich fortzupflanzen ſtreben. Dies (Erdprincip) Princip iſt der Schwere am meiſten untergeordnet, durch Kohlenſtoff angedeutet und in den Pflanzen und Metallen am meiſten hervorgetreten. Die zweite, der Materie eingeborne Seele, iſt die Seele des Lichts, durch Waſſerſtoff bezeichnet, die im Concreten als Geiſtiges erſcheint, in ſeiner völligen Freiheit aber nicht erſcheinen kann, weil es allem Concreten entgegenwirkt. Das dritte Princip, durch Stickſtoff angezeigt, iſt gleichſam aus jenen ſtreitenden Principien (Erd - und Sonnenprincip) zuſammengeronnen, doch keine bloſse Syntheſis derſelben, ſondern eben ſo urſprünglich als jene. Es nimmt an beiden Eigenſchaften Theil, hat mit dem Kohlenſtoff das Inſichſelbſtſeyn und mit dem Waſſerſtoff die gelöſte Starrheit gemein. Es charakteriſirt die Animalität, und iſt am meiſten dazu geeignet, den göttlichen Saamen der Ideen in ſich aufzunehmen, und ſich in den vollkommenſten Leibern auszuprägen. Endlich das vierte Princip, durch Sauerſtoff angezeigt, iſt die alles verzehrende Feuerſeele in der Natur, die den obigen dreien entgegengeſetzt und der Selbſtheit am meiſten feindſeelig iſt.

Waſſerſtoff und Stickſtoff ſind die Repräſentanten des Handelns und Seyns im Ideellen;

der Waſſerſtoff wirkt mehr als Reizung, der Stickſtoff mehr als Nahrung; Sauerſtoff und Kohlenſtoff ſind die Repräſentanten des Handelns und Seyns im Reellen, der Kohlenſtoff mehr für die Ernährung, der Sauerſtoff mehr für die Erregung beſtimmt. Kohlenſtoff giebt die Subſtanz, Sauerſtoff fixirt und zerſetzt dieſelbe. Stickſtoff und Kohlenſtoff ſind daher die Subſtrate des materiellen Organismus, die Elemente der Auſsenwelt, die als Subſtanz in ſie eingehen, das Inſichſelbſtſeyn (Individualität) beſtimmen. Hingegen ſind Waſſerſtoff und Kohlenſtoff als die Cauſalmomente des Lebensproceſſes zu betrachten, Potenzen der Auſsenwelt, durch welche unter der Form der Electricität die Thätigkeit in ihm beſtimmt wird.

Dieſe vier angeblichen Elemente müſſen wir von einem höheren Standpunct bloſs als die vier Richtungen eines identiſchen Weſens gegen Süd und Nord, Oſt und Weſt anſehen. Daher in jedem Theilganzen das Totalganze, in der Einheit die Allheit iſt, und umgekehrt. Jede dieſer Influenzen kann alſo alle Seiten der Organiſation erregen, eine Erregung in die andere übergehen, nur mit dem Unterſchied, daſs jede im erſten Eindruck nach der ihr eigenen Prävalenz wirkt.

No. 2. Das Leben iſt das letzte, was wir erreichen können, das gleiche Weſen des Seyns und Handelns, der Schwere und des Lichts, was

ſich überall in ſeiner Doppelgeſtalt als Leib und Seele, im Weltbau und allem was darin iſt, offenbaret, und daher in der vollkommenen Durchdringung beider Formen angeſchaut werden muſs. Action iſt nicht ohne Organ, Organ nicht ohne Action, der Lebensproceſs ein dynamiſcher Leib, der Leib ein verkörperter Lebensproceſs. Als Productivität iſt es mit ſeinem Producte zugleich, bedingt und beſtimmt durch daſſelbe. Daher verſchlingen ſich Selbſtbeſtimmung und Beſtimmbarkeit in den Organismen ſo, daſs ſie in jeder Form, und in allen Puncten zugleich ſind. Alle Potenzen, die im Organismus ſind, ſind auch in der Auſsenwelt; kein Gedanke iſt ſo ätheriſch, der nicht ins Materielle eingriffe, keine Subſtanz ſo gediegen, die nicht auch die Sinne afficirte. So wie ſich der Organismus mehr aufſchlieſst, ſchlieſst ſich ihm auch das Aeuſsere mehr auf. Für die Raupe iſt das Blatt bloſse Nahrung, für den Menſchen auch Gegenſtand des Sinnes und Verſtandes. Doch iſt ein Theil der Auſsenwelt, das Licht und alles was ihm verwandt iſt, gleichſam der Schwere entflohen, reine Potenz, ein anderer Theil, eine ſo gediegene Subſtanz, daſs er das Licht faſt ganz zurückgewieſen hat, von dem das Maximum im Metall erreicht iſt. Der Leiblichkeit, als der am meiſten ſubſtantiellen Seite des Organismus, ſteht die Auſsenwelt als Subſtanz und Nahrung, der thieriſchen und beſeelten als Potenz und Reiz entgegen.

Die Nahrung geht unmittelbar und auf eine chemische Weise durch Assimilation in die Organisation über, die Reize hingegen sollicitiren bloss den Organismus zur selbsteigenen Thätigkeit, nach den Gesetzen der Imponderabilien. So lange beide, die Organisation und ihre Aussenwelt, in jener Doppelbeziehung dem Ideal entsprechend auf einander wirken, bleibt die Organisation gesund, entwickelt sich so vollkommen, als es ihr möglich ist, der Leib reproducirt sich zur vorigen Integrität, und alle Geschäfte gehen gehörig von Statten, wie es der respectiven Art und dem Individuum angemessen ist. Wenn aber die Aussenwelt, als Nahrung im weitesten Sinn, der plastischen Tendenz des Lebens, und als Reiz, seiner animalischen nicht entspricht, so weicht das Leben von der Gesundheit ab, es entsteht durch die Disharmonie der inneren und äusseren Spannung eine Disharmonie in der inneren Spannung selbst, d. h. Krankheit. Die Gesundheit ist sofern Indifferenz, als sie die Möglichkeit aller Differenzen in sich enthält, und die Krankheit ist eine realisirte Differenz nach irgend einer Richtung. Sie offenbart sich in beiden Formen, ihrer somatischen und dynamischen zugleich, dort als verletzte Plastik, hier als verletzte Function, doch mit einem Ueberwiegen des einen oder des anderen. In den Verletzungen der Sinne und der Muskelbewegungen ist mehr die psychische; in den Entzündungen, Ei-

terungen, Exanthemen und Cachexieen mehr die ſomatiſche Seite des Lebens angegriffen; dieſe führt durch Sphacelus, jene durch Asphyxie zum Tode.

Auſser dieſer Disharmonie zwiſchen Organismus und ſeiner Auſsenwelt kann auch noch in ihm die Urſache der Krankheit liegen — ſofern er in der Anlage ſolche Fehler hat, die bei der Entwickelung nothwendig Krankheiten erregen müſſen.

Dreizehntes Kapitel.

Anlage, ſeminia morborum.

§. 1.

Von den Krankheitsurſachen überhaupt.

Das, was den Grund der Exiſtenz einer Krankheit enthält, iſt ihre Urſache. Id, quo fit, ut morbus exiſtat, cauſa morbi vocatur. Gaubius p. 22. — Hier iſt von einem Verhältniſs zwiſchen zwei Momenten die Rede, deren eins wir Urſache, das andere Wirkung nennen. Dies Verhältniſs können wir nicht anſchauen, nur folgern, und zwar nach folgenden Momenten; 1) wenn beide coexiſtiren oder ſich folgen; 2) ſie müſſen Gemeinſchaft mit einander haben, d. h. eins in dem Wirkungskreiſe des anderen liegen; 3) muſs gegenſeitige Receptivität ſtattfinden; 4) beide müſſen ſich von Moment zu Moment, der Zeit und dem Raume proportional beſtimmen; 5) es darf keine andere, als die reſpective Urſache, ſtattfinden.

Die

Die Krankheitsurſachen theilt man folgendermaaſsen ein:

1) Cauſa morbi proxima und remota; In Anſehung der Definition beider ſind die Aerzte uneinig.

a) Einige beziehn den Unterſchied bloſs auf die Zeit, nennen das entfernt, was lange, das nächſte Urſache der Krankheit, was unmittelbar vor ihr vorhergegangen iſt. Allein theils iſt dies eine ſehr zufällige, theils eine ganz willkührliche Diſtinction. Die Zeitlänge muſs poſitiv angegeben werden. b) Man hat dieſe Differenz auf die Ratio ſufficiens morbi und non ſufficiens bezogen. Cauſa proxima, ſagt Gaubius *), eſt, quae ex concurſu remotarum nata, ſola integrum morbum ita conſtituit, ut indiſſolubili nexu cum eo cohaereat. Quare et continens dicitur, ut quae univerſam rationem originis in ſe contineat, qua poſita morbus ponitur, mutata mutatur, ablata tollitur. Remotae ſunt, quae ſingulae quidem aliquid conferunt ad morbum producendum, nec tamen niſi conjunctae totum producunt. Wir können uns ſolche innere und äuſsere Zuſtände eines Individuums denken, bei deren Gegenwart nothwendig eine Krankheit entſtehen muſs; z. B. ein ſo wirkſames veneriſches Gift und ein Individuum mit ſolcher Receptivität, daſs bei der Zuſammen-

*) p. 26.

kunft beider nothwendig, eine Gonorrhoe entſtehen muſs. Allein dieſe Urſache würde einen ungeheuren Umfang haben. Zu ihr gehört die Exiſtènz eines Organismus, eines individuellen, in jedem Momente anderen, durch die Krankheit ſelbſt veränderten. Nachdem die Gelegenheitsurſache die Krankheit producirt hat, beſteht ſie und entwickelt ſich fernerhin meiſtens ohne dieſelbe, durch Mithülfe der gewöhnlichen Reize des Organismus. Dieſe Urſache würde alſo in jedem Moment des Laufs der Krankheit eine andere ſeyn, aus einem anderen Individuum und aus anderen Reizen beſtehen. In dieſem einzig wahren Sinne muſs doch Gaubius die Cauſa proxima nicht genommen haben, denn ſeine Prädicate paſſen nicht auf ſie. Qui omnes et ſingulas, ſagt er, *) remotas, ut una conſpirant, intelligit, notitiam proximae habet: qui tollit cunctas, proximam quoque deſtruit et cum hoc morbum. Denn theils können wir das ganze Individuum nicht deſtruiren, theils die gewöhnlichen Reize, Licht, Luft, Nahrung nicht wegnehmen, die meiſtens im Lauf der Krankheit ihre Gelegenheitsurſachen, Momente der Sollicitation des Organismus ſind. Krankheit, als anomaler Lebensproceſs, kann ſich unter dem Einfluſs der normalen Reize entwickeln, wenn ſie einmal eingeleitet iſt. Die Irrungen beruhn auf der falſchen Anſicht der Krankheit, daſs ſie bloſs

*) p. 26.

Product eines abnormen Reizes ſey. Will man den Proceſs als die Krankheit, und das dynamiſche und körperliche Miſsverhältniſs in der Organiſation als ſeine nächſte Urſache nehmen, ſo fällt der Proceſs unmittelbar mit dieſen Miſsverhältniſſen zuſammen, er exiſtirt unzertrennlich von ihnen. Man führt die Waſſerſucht als Beiſpiel an; das Waſſer ſoll der Morbus, die abnorme Vitalität der Gefäſse ihre nächſte Urſach ſeyn. Allein das Waſſer iſt todter Abſatz, nicht Krankheit. c) Nächſte Urſache der Krankheit iſt derjenige innere Zuſtand der Organiſation, in welchem unmittelbar der Inbegriff der weſentlichen Symptome gegründet iſt. In dieſem Sinn iſt ſie vollkommen einerlei mit der Krankheit, und nicht von ihr verſchieden; nicht Cauſa proxima morbi, ſondern phaenomenorum morbi. Krankheit ſetzt eine Organiſation voraus, ſofern ſie ein Zuſtand einer Organiſation iſt. Dieſe muſs fähig ſeyn, ſich verändern zu laſſen. Dies iſt die Anlage. Es müſſen Potenzen da ſeyn, die ſie verändern, den Lebensproceſs in ihr modificiren. Dies iſt die Gelegenheit. Der von einem geſunden in einen kranken umgeänderte Lebensproceſs iſt die Krankheit, die unmittelbaren Phänomene deſſelben, die Symptome. Weiter iſt nichts vorhanden; alles übrige alſo Sophiſterei. In dem Augenblick, wo die Ver-

änderung geschehen ist, ist die Anlage eine andere, und derselbe Complexus causarum nicht mehr da. Daher der Scheinsatz, dass die Wirkung fortdauern könne, wenn gleich die Ursache aufgehört hat.

Da es also keinen bestimmten Begriff der Causa proxima giebt, oder derselbe unbrauchbar ist, so fehlt auch ihr Gegensatz, das Prädicat der entfernten Ursachen. Ich werde also bloss von den Ursachen der Krankheit überhaupt sprechen; diese sind ein Organismus, der eine Empfänglichkeit hat, sich durch bestimmte Potenzen auf eine bestimmte Art abändern zu lassen (Anlage), und Potenzen, die ihn wirklich abändern (Reize, Gelegenheit).

2) Causa morbi sufficiens und insufficiens. Diese Differenz ergiebt sich aus dem Gesagten. Diese ist nur ein Theilganzes von jener. Die Causa sufficiens ist der ganze respective Organismus, mit dem ganzen Inbegriff seiner Aussenverhältnisse, die ihn in jedem Moment in seinem bestimmten kranken Zustand erhalten. Sie ist ein ununterbrochen Fluctuirendes; denn in jedem Moment wird sowohl der innere Zustand des Organismus, gemäss dem Decursu morbi, als auch der Inbegriff der Aussenverhältnisse abgeändert. Die äussere Kraft und die innere Empfänglichkeit stösst in dem Begriff der zureichenden Ursache der Krankheit zusammen. Nur in Beziehung auf diese Ratio sufficiens haben gleiche Ur-

ſachen gleiche Effecte — kann keine Urſache ohne Wirkung ſeyn — kann keine Wirkung über ihre Urſache hinaus fortdauern. Röſchlaub will nur das, was den hinlänglichen Grund einer Krankheit enthält, Urſache genannt wiſſen, verwirft die Mehrheit der Urſachen, und will, daſs man die vorbereitenden und Gelegenheitsurſachen nur Momente zur Urſache nennen ſoll. Er theilt dieſe Anſicht mit Gaubius, der p. 27. ſagt: conſultum itaque videtur, cauſam morbi ſolummodo vocare id exquiſite, cujus vi totus morbus exiſtit. Allein dies iſt eine fruchtloſe Subtilität. Jede Krankheit ſetzt eine Mehrheit von Beſtimmungen ihrer Exiſtenz, einen Organismus und eine Potenz voraus, die ihn verändert, und man kann dieſe Beſtimmungen ſehr wohl Urſachen nennen, wie es auch der Sprachgebrauch thut.

3) Cauſa morbi materialis, das, was die Krankheit (das weſentliche, zu ihrem Begriffe gehörige) ſetzt, formalis, das was ihr eine beſondere Geſtalt giebt. Dieſe Form bekommt ſie, indem ſie in ein Individuum geſetzt, und durch deſſen beſondere Beſtimmungen modificirt wird.

4) Cauſa morbi interna et externa. Dieſe Prädicate kann man auf die Urſache beziehen: 1) wiefern ſie räumlich im Körper oder auſser demſelben iſt. Interna vocatur vitium quodcunque in corpore radicatum aliquamdiu,

priusquam in morbum erumpat. Si qúa vero gesta, ingesta, aut foris admota homini, sua vi agentia morbum pariunt, is ab externa causa natus dicitur *). 2) Man kann das Innere für das Wesentliche des Organismus, sein Körperliches und Dynamisches und dessen Einheit nehmen; das Aeufsere das nennen, was er nicht ist. Darnach würde eine innere Bestimmung, z. B. Leidenschaft, die ihn krank machte, eine innere Ursache seyn. Die Disposition ist immer eine innere; die Gelegenheit kann beides seyn. Das Verhältnifs zur Aufsenwelt kann entweder die Disposition erzeugen, oder die Gelegenheit geben. 3) Das Innere ist das absolut-Innere, Dynamische, Thätige, Ideelle im Gegensatz des Materiellen. Hier tritt der Umstand ein, dafs dies Innere nicht direct, sondern immer nur durch das Aeufsere und Materielle afficirbar ist.

5) Causae morbi progumenae et procatarticae, vorbereitende und gelegentliche Ursachen. Gaubius **) nennt die entfernten Ursachen principia morborum, und theilt sie in zwei Classen, Seminia, Keime, Anlagen, die die Entwickelung begünstigen und Potentiae nocentes, die Kräfte und Reize, die jene Anlage sollicitiren. Die Krankheit ist ein anomaler Lebensprocefs, die einen Organismus voraus setzt,

*) Gaubius p. 23.
**) §. 74.

in und durch den ſie exiſtirt. — Praedisponens dicitur conditio quaevis corpori inhaerens, qua illud aptum eſt, nata occaſione, morbum ſuscipere. Occaſio eſt, quidquid praedisponenti ſuperveniens hanc excitat, ut una morbum pariant. Neutra ergó ſola producendo morbo ſufficit, ſed ambarum concurſus requiritur. Praediſpoſitio ſi abeſt, occaſio non nocet: et viciſſim, ſi praediſpoſito ab occaſione caves, caves a morbo *). Gaubius hat die Anlage zu eng, auf einzelne Beſchaffenheiten des Organismus bezogen; der ganze actu exiſtirende Organismus hat Empfänglichkeit für dieſe und jene Potenzen, iſt ſofern ganz mit allen ſeinen Beſtimmungen Anlage. Dieſer wirkliche Organismus, wie er Actu iſt, mit allen ſeinen inneren Beſtimmungen, wiefern er ſich durch die Gelegenheitsurſachen abändern läſst, Empfänglichkeit für die Wirkung derſelben hat, iſt die Anlage im weitſten Sinn; im engeren Sinn iſt die Anlage eine ſolche Beſchaffenheit eines reſpectiven Organismus, die in Beziehung auf eine beſtimmte Potenz, die Wirkung derſelben begünſtigt. Sofern der Organismus in jedem Moment ein anderer iſt, und durch das Aeuſsere immerhin modificirt wird, wird auch die Anlage abgeändert. Dies was ihn und mit ihm die Anlage abändert, heiſst die Cauſa disponens. Die Potenzen, welche ihn abändern und die Krankheit in ihm ſetzen, ſind die

*) Gaubius §. 57.

Gelegenheitsursache. Es ist immer nicht so leicht, die Anlage und die Gelegenheit zu unterscheiden, und in der That sind beide relative Begriffe. Das Actu Vorhandene ist die Anlage, die Kräfte, welche es zur Thätigkeit anreizen, die Gelegenheit. Dies kann aber auch ein wesentlicher Theil des Organismus seyn, z. B. das Blut reizt das Herz, die Nerven die Muskeln. Es ist also nicht von den Objecten an sich, sondern von ihrem Verhältniss zu einander in Beziehung auf eine respective Entwickelung die Rede. Man nennt auch die Anlage das Innere und das Gelegentliche das Aeussere. Allein auch dies ist bloss relativ; denn oft ist ein wesentlicher Theil des Organismus das, was zur Anlage hinzukommt, und die Selbstentwickelung erregt. — Man nennt das, was in Verbindung mit dem Organ die Thätigkeit desselben erregt, den Reiz, die Gelegenheit, und das Organ die Anlage, z. B. in Beziehung auf das Sehen, ist Licht die Gelegenheit, das Auge die Anlage. Wenn nun aber das Auge bloss modificirt wird durchs Licht, das gesehene Licht bloss das Product des modificirten Auges ist, so fällt auch diese Bestimmung weg. Der Unterschied des Aeusseren und Inneren, der Gelegenheit und Anlage, ist relativ, existirt nur, indem ich Theile des allgemeinen Organismus einander entgegensetze. In dem allgemeinen Organismus ist alles ein Inneres, kein Gegensatz zwischen ihm und einem Aeusseren,

er entwickelt ſich durch ſich ſelbſt, da auſser ihm nichts, alſo auch kein Aeuſseres iſt.

§. 2.

Anlage.

Eine Krankheit iſt eine abnorme Evolution einer Organiſation, die ſie unter Begünſtigung eines beſtimmten Aeuſseren durch eigene Thätigkeit producirt. Zu ihrer Entſtehung wird alſo die Exiſtenz der Organiſation in ihren ſämmtlichen Verhältniſſen und eine Potenz erfordert, die ſie ſollicitirt, dieſe eigne Art von Exiſtenz in ſich hervorzubringen. Jenes iſt die Anlage, dies die Gelegenheit. Ohne beides zu verſtehn, kann das Product nicht verſtanden werden. Alle Selbſtentwickelungen, ſelbſt die kranken, ſind präſtabilirt durch die Anlage und den Inbegriff des Aeuſseren, für welches die Anlage Receptivität hat. Die Anlage iſt ſo verſchieden als die Individuen und ihre wechſelnden Zuſtände; das Aeuſsere hat gleichfalls eine groſse Sphäre. Daher die Mannichfaltigkeit der organiſchen Evolutionen, hier der Krankheiten.

Man kann die Anlage ideell (möglich) und reell (als wirkliche) nehmen. Im erſten Fall iſt ſie in der höchſten Allgemeinheit geſetzt, alle Wechſelwirkung gegeben, die zwiſchen dem Begriff der Gattung und zwiſchen dem Inbegriff alles Aeuſseren möglich iſt. Dies iſt die Wechſelwirkung der Anlage mit ihrem Aeuſseren im

Abſoluten. Als ſolche kann ſie aber nicht erſcheinen, ſondern ſie muſs immer als concrete, d. h. beſchränkt und mit Negationen erſcheinen. Das ganze Mögliche kann nicht in einem Individuum, ſondern nur in der Gattung wirklich werden.

Allein dem concreten und individuellen Organismus muſs das Weſen des Gattungscharakters eingeboren ſeyn, ſofern er nämlich zu dieſer beſtimmten Gattung gehören ſoll. Sofern alſo allen Individuen der reſpectiven Gattung dieſer Charakter eingeboren ſeyn muſs, iſt in ihnen etwas allen Gemeinſchaftliches; dies nennt man die abſolut allgemeine Anlage. Sofern ſie Einzelnheiten ſind, haben ſie Eigenſchaften, die ſie als ſolche ſetzen, ein beſonderes Alter, Geſchlecht u. ſ. w., was in Beziehung auf den Gattungscharakter zufällig iſt. Dies Beſondere in ihnen, was ſie zu dieſer beſtimmten Individualität macht, nennt man die individuelle Anlage. *) Endlich kann noch das Individuum krank ſeyn und

*) Abſolut allgemein iſt das Weſen eines Dings, ohne welches es nicht ſeyn kann, z. B. daſs der Triangel ein von drei Linien eingeſchloſſener Raum iſt — das Weſen ohne die Form oder vielmehr mit allen Formen gegeben, die aber nicht unterſcheidbar ſind. Individuell wird das Ding, wenn es als Wirkliches geſetzt, dann jedesmal in einer beſtimmten Form geſetzt wird. Es ſtehn ſich alſo Möglichkeit und Wirklichkeit entgegen, aber dieſe kann nicht ohne jene ſeyn. Das Wirkliche iſt das in einer beſtimmten Form erſcheinende Mögliche.

ſofern giebt es eine **abnorme Anlage**, im Gegenſatz der erſten beiden, die **normal** ſind.

§. 3.

Die allgemeine Anlage.

Jedem Individuum muſs, wie oben bereits geſagt iſt, der Gattungscharakter angeboren ſeyn, ſofern iſt in allen etwas allen Gemeinſchaftliches, das ihre **allgemeine** Anlage iſt. **Gaubius** nennt ſie **Seminium naturale et commune.** *)

Der concrete Menſch iſt **endlich**, ein bloſses Scheinbild ſeiner Idee, das entſteht, ſich immerhin verwandelt und vergeht, von dem Aeuſseren abhängig iſt. Er iſt Körper, chemiſches und vitales Object, hat in dieſer Rückſicht Receptivität für alle Potenzen, die durch dieſe drei Wege Zugang zu ihm haben. Die feſten Theile ſind trennbar, auflöslich, ihre Qualität wandelbar. Der Säfte giebt es eine groſse Zahl und ſie haben eine leicht zerſtörbare Craſis. Ein groſser Theil deſſelben beſteht aus zarten Gefäſsen, die mannichfaltig in einander verſchlungen ſind. An ſeiner Oberfläche ſind Mündungen ohne Zahl. Das Lebensprincip iſt ſehr beweglich, die Receptivität, beſonders die pſychiſche, leiſe empfindlich. Das Ganze iſt ein dy-

*) Seminia alia ubique et ſemper in omni homine obtinent, ideoque univerſo generi humano communia ac perpetua ſunt; alia vero propria, quae in ſingulis tantum inveniuntur, nec in iisdem omni tempore, aut eodem conſtanter modo. Gaubius 313.

namifch Gefpanntes, in welches das Aeufsere immerhin eingreift. Die Spannung wogt immer, fofern fie von dem Grad der Erregbarkeit abhängt und fie fteht unter fich und mit dem Aeufseren in dem leifeften Rapport.

Aus diefer Charakteriftik der Menfchennatur im Allgemeinen erhellt, dafs fie bei ihrer grofsen Empfänglichkeit und unter dem beftändigen Einflufs fo vieler und kräftiger Potenzen, auch bei der gröfsten Stärke und Feftigkeit dennoch verletzbar feyn mufs.

§. 4.

Individuelle aber normale Anlage.

Aufser dem Gattungscharakter hat das Individuum Beftimmungen, durch welche es eben dies befondere Individuum ift. Diefe machen feine individuelle Anlage aus, welche Gaubius feminia morborum propria nennt. Dies find folche Beftimmungen, welche ihren Inhabern natürlich, aber in Beziehung auf die Gattung zufällig find, z. B. Alter, Gefchlecht, Temperament, Idiofynkrafie. Dahin gehören:

1) Alter, ein Cyclus von Entwickelungen, Incrementum et Decrementum *). Auf jeder Stufe ift der Menfch ein anderer; hat alfo auch eine andre Receptivität. Auf jeder Altersftufe ift eine andre Summe der disponiblen Erregbarkeit, ein anderes Verhältnifs der Arterio-

*) S. Archiv 9. B.

sität zur Venosität, eine andere Qualität und Quantität des Körperlichen, andere Spannung, Tendenz u. s. w., daher die Diathesis, die jeder Altersstufe eine besondere Geneigtheit zu besonderen Krankheiten giebt. Das Kind ist körperlich leicht verletzbar, z. B. am Kopf; der Greis dynamisch, der geringste Aufwand von Kraft kann ihn tödten. Hieher gehört die ganze Classe von Evolutionskrankheiten, die sich parallel dem Alter entwickeln.

2) Das Geschlecht. Die Geschlechter sind sich entgegengesetzt, das Weib ist hydrogenirter, der Mann positiver. — Das eine Geschlecht hat Organe, die das andere nicht hat, jedes also eine ihm eigenthümliche Anlage zu Krankheiten. Daher die Differenz der Männer- und Weiberkrankheiten. Vorzüglich liegen dem Weibe vermöge des Geschlechts ganz besondere Geschäfte ob, Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Stillen. In jedem dieser Zustände hat es eine Anlage zu besonderen Krankheiten. Daher wird die Gebärmutter sexcentarum in muliere aerumnarum auctor genannt. In der Schwangerschaft hat es eine besondere Temperatur der Vitalität. Metrorrhagie ist nur im Weibe möglich.

3) Idiosyncrasieen sind ganz besondere Richtungen einzelner Menschen und einzelner Theile derselben, die von der Norm abweichen, ohne krank zu machen, vermöge welcher die-

felben gewiffe Einflüffe vorzugsweife entweder von fich abweifen oder begünftigen, die alfo nur im Gegenfatz diefer beftimmten Einflüffe fichtbar werden. Daher die eigenthümliche Empfänglichkeit diefer Menfchen für beftimmte Reize, die allen anderen unfchädlich find, z. B. Menfchen, die keine Krebfe, Erdbeeren, Katzen u. f. w. vertragen, davon Angft, Neffelfucht, Durchfall u. f. w. bekommen.

4) Das Temperament ift die befondere Richtung, die der Menfch dadurch bekommt, dafs das Verhältnifs feiner Factoren veränderlich ift. Es entfteht durch die temperirten Elemente, durch das veränderliche Verhältnifs des Stick- und Kohlen-, des Sauer- und Wafferftoffs. Dies ift eine intenfive Gröfse, in welcher nur das + und —, aber nirgends eine abfolute Gränze ftattfinden kann. Daher find auch nur die vier Richtungen bemerkbar, das füdliche, in welchem der Stickftoff und das Hirnfyftem vortritt, was man das fanguinifche nennt; das nördliche, melancholifche, in welchem der Kohlenftoff; das öftliche, cholerifche, in welchem der Sauerftoff; das weftliche, phlegmatifche, in welchem der Wafferftoff vortritt. Das Normaltemperament würde dasjenige feyn, in welchem die meifte Gleichfetzung jener Elemente ftattfindet, das Indifferente von allen, und jene vier Temperamente wären die ftärkften Abweichungen von jenem Indifferenzpunkt nach ei-

ner beſtimmten Gegend. — Das Temperament iſt alſo in dem Ganzen, nicht etwa in der Seele oder in dem Leibe, in den feſten oder flüſſigen Theilen, oder in den Nerven u. ſ. w. Es ſpricht ſich freilich auch durch eine beſondere Richtung der Körperlichkeit aus — aber die Elemente ſind nicht körperlich, ſondern als Symbole der ideellen Factoren zu nehmen.

In der Beziehung, in welcher die Temperamente zu den Individuen ſtehen, ſtehen die Raçen zu der Gattung.

Durch die Temperamente bekommt der Menſch eine eigene Anlage, jeder Menſch durch ſein Temperament, die Anlage zu den Krankheiten, denen ſein Temperament am nächſten liegt. Dies ſpricht ſich vorzüglich in den Nationen unter verſchiedenen Erdgürteln aus, die verſchiedene Temperamente und dadurch verſchiedene Anlagen zu Krankheiten haben.

5) Erbliche Diſpoſition zu Krankheiten. Die Menſchen werden mit einer von den Aeltern während der Zeugung empfangenen ſo beſonderen Richtung geboren, daſs ſich in dem Lauf ihres Lebens, oft ſpät, eine Anlage entwickelt, die ſie zu den nämlichen Krankheiten der Aeltern geneigt macht. Nicht die Anlage iſt angeerbt, ſondern nur die Richtung, in welcher ſie ſich nothwendig zu einer gewiſſen Zeit entwickeln muſs. Sie entſteht erſt, wenn der Morbus haereditarius ausbricht. Vor der Zeit ſind die

Menſchen oft vollkommen wohl; z. B. Menſchen, denen die Neigung zur Lungenſucht, Hämorrhoiden, Hypochondrie und anderen Seelenkrankheiten angeboren iſt.

§. 5.

Abnorme Zuſtände und Krankheiten des Menſchen, als Anlage angeſehen. Der kranke Menſch iſt ein anderer als der geſunde, hat alſo auch ſeine eigenthümliche Anlage zu beſonderen Entwickelungen. Die Mannichfaltigkeit dieſer Anlagen iſt ſo groſs, als die Mannichfaltigkeit der Krankheiten. In dieſer durch die Krankheit abgeänderten Anlage liegt auch der Grund des Ablaufs der Krankheit nach einem beſtimmten Typus, der Zuſammenſetzung der Krankheiten u. ſ. w. Sie ſind übrigens angeerbt, angeboren, oder erworben, können auch Gelegenheit ſeyn. Dahin gehören nun:

1) Alle abnormen Zuſtände, die aber keine Krankheiten ſind, die Morbi inſtrumentarii, Degenerationen, Monſtroſitäten, Balggeſchwülſte. Auch die Symptome der Krankheiten, Krämpfe, Convulſionen u. ſ. w., können eine Anlage zu Krankheiten ſetzen, Verrenkungen, Knochenbrüche und Effuſionen veranlaſſen. Dahin gehören auch die Störungen des Mechanismus durch Gewalt, die nur Anlage ſetzen.

2) Krank-

2) Krankheiten als Anlage zu anderen, z. B. Scharlach - und kaltes Fieber, das zur Wasserfucht, der Bauerwetzel, der zur Anschwellung der Testikeln und Brüste, Masern, die zu bösen Augen disponiren.

3) Hieher gehören auch noch die Krankheiten mit Anfällen, nämlich die periodischen und intermittirenden. Diese sind nur zur Zeit des Anfalls da, im Intervall bleibt bloss die Anlage zu ihrer Wiederkehr zurück. Mit ihnen gränzen die Morbi habituales z. B. habituelle Augenentzündungen zusammen. Der gegenwärtige Morbus ist meistens leicht zu heilen, aber desto schwerer die Anlage zur Wiederkehr, zur Exacerbation. In allen diesen Zuständen ist die Anlage der Hauptheil, die Gelegenheit geringfügig. Bei den Wechselfiebern entsteht der neue Anfall sogar ohne Gelegenheit, bloss durch eine innere Entwickelung, durch Steigerung der Anlage; so auch in Fallsuchten.

Jene Eintheilung der Anlage ist wichtig für die gerichtliche Arzneikunde. Denn auf sie gründet sich die Differenz der Lethalität der Verletzungen, mit der man immer noch nicht recht fertig werden kann.

§. 6.

Anhang.

1) Um die Anlage in der Aetiologie richtig zu entwickeln, muss uns das Bild der typi-

fchen Evolution der Organifation nach dem Alter vor Augen liegen; dahingegen müffen wir bei der Entwickelung der Gelegenheitsurfache den Typus des Wechfels der Jahrszeiten vor Augen haben.

2) Die empirifche Organifation ift keine abfolute, fondern eine in der Relation durchleuchtende Einheit. Sie ift nur in dem Conflict mit einem Aeufseren, das fie fich immerhin affimilirt, alfo eine Einheit in dem Zufammenflufs eines Mannichfaltigen, eine relative. Sie entwickelt fich alfo immerhin in der Wechfelwirkung mit dem, was fie nicht ift. In diefem Conflict ift fie ganz, wie fie eben ift, mit allen ihren inneren Beftimmungen die Anlage, ihre äufseren Zuftände find die Gelegenheit. In dem Moment, wo durch das Aeufsere eine innere Beftimmung in ihr gefetzt, eine vegetative oder animalifche Evolution wirklich geworden, ift diefe auf die Seite der Anlage hinüber getreten, das Aeufsere durch Affimilation ein Inneres geworden. Die Anlage ift alfo ein ununterbrochen Bewegliches, in jedem Moment ein Anderes und in keinem als ein Beharrendes zu faffen. Jede Potentia nocens ift dies nur im Conflict; fie ift das, was die Krankheit zum Ausbruch bringt, aber zugleich auch die Anlage ändert. Dies erhellt deutlich auf dem Gebiete des pfychifchen Einfluffes. Der fremde Begriff ift eine äufsere Potenz, wenn er aber in uns

übergegangen, wir uns denselben angeeignet haben, ist er als Theil von uns Anlage und ein Moment geworden, in Bezug auf welches unsere Perceptivität geändert ist. Wie der empirische Mensch nicht ohne inneren, so ist er auch nicht ohne äusseren Zustand gedenkbar. Er besteht nur unter der ununterbrochenen Fortdauer äusserer Einflüsse — und diese greifen nach Maassgabe der durch die Krankheit fortwährend sich metamorphosirenden Anlage ein, so dass also hier ein beständiges gegenseitiges Ineinandergreifen stattfindet.

Vierzehntes Kapitel.

Gelegenheitsurſachen,

Aeuſseres, Potentiae nocentes.

§. 1.

Einleitung.

Was iſt die Gelegenheitsurſache der Krankheiten? Anlage iſt die Actu vorhandene concrete Organiſation; dieſer gegenüber ſteht das, was ſie nicht iſt, ihre Umgebungen, die man ihr Aeuſseres nennt. Allein in anderen Fällen ſetzt man auch wieder dem in Anfrage ſtehenden zu verändernden Theil des reſpectiven Organismus das entgegen, was ihn wirklich verändert, und in dieſem Sinn kann auch ein Theil der Organiſation die Gelegenheitsurſache ſeyn, z. B. bei den ſympathiſchen Krankheiten. Sofern nennt man jenes das abſolut-, dies das relativ-Aeuſsere. Doch dieſe Begriffe ſind nur relativ.

Im Ideellen iſt das Feld des Aeuſseren durch den Begriff der reſpectiven Organiſation

beſtimmt. Man nimmt die Idee der Organiſation, d. h. die Gattung, und nennt den ganzen Inbegriff alles Aeuſseren, was auf dieſe ideelle Organiſation einzuwirken im Stande iſt, die Gelegenheitsurſache, ſo im normalen, wie im abnormen Zuſtande. Im Realen wird das Feld des gegenſeitigen Einfluſſes beſchränkt, theils durch die Beſchränktheit der Individualität, die nur einen Theil des Gattungscharakters ausſpricht, theils durch die zufällige Zuſammenkunft der Individuen mit dem Aeuſseren.

Das was Actu zur Anlage hinzukommt und in Verbindung mit ihr die Krankheit zum Ausbruch bringt, iſt die Gelegenheit. Eine wichtige und oben ſchon berührte Frage iſt die, wie nun in dieſem Conflict die Krankheit entſteht, ob die Gelegenheit ſie direct oder indirect dadurch ſetzt, daſs ſie die Organiſation in eine andere verwandelt? In jenem Fall ſind die Symptome die unmittelbaren Producte der Anlage, wie der Gelegenheit, die Potentia nocens wirkt als Reiz, der bei unverändertem innerem Zuſtande nur andere Erſcheinungen in der Organiſation hervorruft; in dieſem ſind die Symptome ganz allein in der Organiſation, aber in der durch die Gelegenheit umgeänderten begründet. Am wahrſcheinlichſten iſt die letzte Behauptung; die Krankheit iſt nur in dieſem Fall ein innerer Zuſtand. Iſt ſie einmal geſetzt, ſo bringt ſie dann die Symptome bloſs im Conflict

mit den gewöhnlichen und normalen Einflüssen hervor. Im Auge kann überhaupt nur das Licht das Sehen, dies also auch nur das kranke Sehen veranlassen.

Ist die Actu vorhandene Organisation, wie sie eben ist, die Anlage, und die Krankheit ein innerer Zustand derselben; so geht sie in dem Moment, in welchem sie gesetzt ist, in die Anlage über. Daraus lassen sich eine Menge von Eigenheiten, die wir im Ablauf einer Krankheit beobachten, begreifen.

Sofern die Gelegenheitsursache das ist, was eine krankhafte und abnorme Veränderung in irgend einer concreten Organisation hervorbringt, setzt sie diese Organisation nothwendig voraus, und sofern jene Organisation im weitläuftigsten Sinn die Anlage ist, setzt sie nothwendig eine Anlage voraus. Sofern hat man auch nur die Anlage in die allgemeine, individuelle und krankhafte abtheilen können. Hier ist nun aber das Verhältnifs sehr verschieden. Der Effect hängt ab 1) von der Stärke der Gelegenheitsursache, z. B. bei Gewaltthätigkeiten; 2) von der Receptivität der Organisation, die im kranken Zustande ungemein erhöht seyn kann; 3) von dem günstigen Verhältnifs, in welchem Anlage und Gelegenheit in Beziehung auf eine bestimmte Krankheit stehn. Ganz gesunde Menschen bekommen leicht Entzündungskrankheiten, Fall-

ſüchtige und Wahnſinnige nicht leicht epidemiſche Krankheiten.

Sofern die Gelegenheitsurſache die Krankheitsſymptome nicht direct, ſondern indirect, durch Veränderung der Organiſation hervorbringt, kann zwiſchen ihrer Zulaſſung und dem Ausbruch der Krankheit eine Zwiſchenzeit verſtreichen, die mehr oder weniger lang iſt. Dies wäre nicht möglich, wenn die Gelegenheitsurſache unmittelbar die Symptome hervorriefe. Mechaniſche und heftige chemiſche Reize wirken auf der Stelle; Kälte, Wunden, Leidenſchaften in den erſten drei Tagen; das Maſerngift in den erſten ſieben; das Blatterngift zwiſchen dem ſiebenten und einundzwanzigſten Tage; das Hundswuthgift nach zwei Monaten, oft noch ſpäter. Die Matroſen der Kriegsſchiffe, die zu Jamaika zur Einladung des Waſſers gebraucht wurden, bekamen oft erſt in der dritten Woche, nachdem ſie ſchon wieder auf den Schiffen waren, von der Sumpfluft der Inſel das kalte Fieber *). Doch erzählen Grant, Pringle, Chenot und Lind auch Fälle, daſs Menſchen von der Peſt und dem Sumpffieber in dem nämlichen Augenblick befallen wurden, in welchem der Fieberreiz auf ſie wirkte. Die Länge der Zwiſchenzeit hängt ab: 1) von der Anlage, die mehr oder weniger der Einwirkung der Gelegenheitsurſache widerſteht. 2) Von der Natur

*) Hunter l. c. S. 144.

des Reizes, das Pockengift hat eine ziemlich abgemessene Zeit, in welcher es die Krankheit erregt. 3) Von seiner Intensität und Quantität, z. B. bei der Sumpfluft, die in kleinen Quantitäten nicht schadet.

In dieser Zwischenzeit ist der Mensch entweder anscheinend gesund, z. B. nach der Ansteckung von Pocken-, Hundswuthgift, oder es äussern sich in ihm allerhand Unpässlichkeiten, die aber noch keinen entschiedenen Charakter haben und Vorboten genannt werden. Ihrem Wesen nach sind sie einfache Krankheiten. Auf diese Vorboten entsteht entweder die Hauptkrankheit, oder sie verschwinden wieder als Vorboten.

Das Aeussere ist ein Ideal-Reales; es afficirt die Organisation mechanisch, chemisch oder dynamisch; der mechanischen Seite der Organisation stellt es seine mechanische Seite entgegen u. s. w. Als Körperliches angesehn, schlägt in ihnen entweder das Oxygen oder das Hydrogen vor.

Einige Reize werden aufgenommen, z. B. Gifte; andere pflanzen nur ihre Bestimmungen in die Organisation fort, die mechanische Kraft ihre Bewegung; andere wirken dynamisch, durch Wechsel der Polaritätsverhältnisse. Alle primairen Eindrücke gehn zuletzt in den organischen Process über und verbreiten sich durch denselben wieder über alle Seiten der Organisation. Daher kann ein übermässiger mechanischer Druck eine

Schmelzung der festen Theile bewirken, die Färberröthe den Mechanismus der Organisation in der Rachitis verbessern.

Sofern das Product im Conflict zwischen der Anlage und Gelegenheit entsteht, ist die Wirkung beider relativ, das Product bald mehr von der Anlage, bald mehr von der Gelegenheit abhängig. Zuweilen wird der sthenische oder asthenische Charakter der Krankheiten vorzüglich von der Gelegenheitsursache bestimmt, z. B. Nord- und Ostwinde bringen Krankheiten mit einem sthenischen, Sumpfluft Krankheiten mit asthenischem Charakter hervor. Zuweilen wird die Art von einer besonderen und ihr Charakter von einer anderen Ursache hervorgebracht. Bei dieser Constitution der Atmosphäre bringt das Blatterngift entzündliche, bei einer anderen typhöse Pocken hervor. In einigen Fällen hängt die Art von der Anlage, in anderen von der Gelegenheit ab. Die Kälte erregt Catarrhe, Rheumatismen, Entzündungen, je nach der Anlage; ansteckende Gifte immer nur die ihnen entsprechenden Krankheiten.

Die Gewohnheit mindert sehr den Effect der äufseren Einflüsse, schwächt den Reiz der Kälte, des Tabaks, der Gifte. An Orten, wo Wechselfieber einheimisch sind, erkranken Fremde leichter, als die Eingebornen. Am schwarzen Gerichtstage zu Oxford 1577 verpesteten die Uebelthäter alle Richter durch ihre

Ausdünſtungen, ob ſie gleich ſelbſt dabei relativ geſund waren. Die erſte Zeit iſt für die Feld- und Lazarethärzte im Kriege immer die gefährlichſte. Die friſch angekommenen Europäer ſind den auf Jamaika graſſirenden Fiebern mehr unterworfen, als die, welche daſelbſt einmal eingewohnt ſind. Die Negerſklaven bekommen dieſe Fieber ſelten, und wenn es geſchieht, ſo ſind ſie gelinder. Von 20 gegen das Fort St. Juan abgeſchickten europäiſchen Soldaten kam kein einziger wieder, dahingegen von den bei ihnen befindlichen Negern kein einziger an den Fiebern geſtorben war *).

Bald ſteht der Effect des Reizes mit ſeiner Quantität in Verhältniſs, bald nicht. Wenige Sumpfluft aus einer Kloake ſchadet nicht, hingegen verfehlt ſie ihre Würkung nie, wenn ſie ſich in Maſſe aus einem Sumpfe entwickelt **). Aber beim Pockengift hängt weder die Anſteckung, noch die Heftigkeit der Krankheit von der Quantität des Gifts ab.

Die Reize wirken durchgehends um ſo gewiſſer und heftiger, als man ſich ihnen nach einer vorhergegangenen Schwächung des Körpers durch ſchwere Arbeit, Anſtrengung der Seele, Leiderſchaften, langes Faſten, Mangel an herzhafter Nahrung, Nachtwachen u. ſ. w., ausſetzt. Im Felde brechen die bösartigſten Krankheiten

*) Hunter l. c. p. 143.
**) Hunter l. c. p. 143.

unter den gemeinen Soldaten aus, wenn der Branntwein ausgegangen iſt. Ein Soldat, ſagt Hunter *), der auf dem Marſch krank wird, und noch fünf bis ſechs engliſche Meilen gehen muſs, iſt faſt ohne Hoffnung verloren. Er ſtirbt entweder auf dem Marſche, oder nach Vollendung deſſelben. Daher die diätetiſche Regel bei anſteckenden Epidemieen, Hitze, Kälte, vielen Beiſchlaf, niederſchlagende Leidenſchaften und überhaupt alles, was ermattet, zu vermeiden. Daher findet Hr. Frank **) das Leichengepränge, das Geläute der Sterbeglocken, und die öffentlichen Verſehungen bei den Katholiken, zur Zeit wo epidemiſche Krankheiten herrſchen, bedenklich, weil dieſe Dinge Schrecken verbreiten.

Endlich haben einige Reize die Eigenſchaft, daſs, wenn ſie einmal auf eine beſtimmte Art die Organiſation verändert haben, ſie in der Folge dies nie wieder thun können. Das Blattern- und Maſerngift ſind von der Art. Selbſt die Sumpfluft und andere epidemiſche und endemiſche Urſachen participiren einigermaaſsen an dieſer Eigenſchaft. Ein Menſch, der einmal während einer Epidemie das Fieber gehabt hat, bekommt es ſelten in der nämlichen Epidemie wieder, wenn er ſich gleich nachher der Anſteckung

*) L. c. S. 146.

**) Syſtem einer vollſtändigen medicíniſchen Policei 1 B. p. 527, 671; 4 Band p. 655.

oder der epidemischen Ursache aussetzt, da er doch wegen der Schwächung des Körpers durch die Krankheit zu einer neuen Ansteckung besonders fähig seyn sollte.

Die mechanischen Reize wirken direct auf den Theil, auf den sie applicirt werden; die Imponderabilia bei blosser Berührung durch Polaritätswechsel. Aber durch welchen Weg gelangen die chemischen Reize zum Körper? Einige behaupten, dass sie durch die Respiration aufgenommen werden. Von der Sumpfluft sollte man dies fast glauben. Andere eignen dem Magen dies Geschäft zu, zumal da derselbe im Anfange bösartiger Fieber so häufig an Erbrechen, Ekel, Mangel an Appetit und Verdauung leidet, und die Brechmittel in dieser Periode oft heilsam sind. Andere behaupten endlich, dass sie durch die Haut und vermittelst der Einsaugung der Saugadern in den thierischen Körper aufgenommen werden. Die Blatternmaterie und andere Gifte bringen nicht selten Drüsengeschwülste und Entzündungen hervor, die den Lauf der lymphatischen Gefäse bezeichnen. Eine alte Frau, erzählt Hunter *), die einen offenen Schaden am Bein hatte, pflegte von Zeit zu Zeit Anfälle eines Fiebers zu bekommen, das einige Tage dauerte. Vor demselben ging allemal ein Schmerz und Geschwulst auf derjenigen Seite vorher, wo

*) L. c. S. 141.

das Geschwür befindlich war. Man bemerkte rothe Streifen auf der Haut, die sich von dem Geschwür nach den Leisten zu erstreckten. Diese, sagt er, waren ein deutlicher Beweis, dass das Gift von dem Geschwüre durch die lymphatischen Gefäse ging. Allein folgt daraus schon, dass die eingesogene Schärfe die directe Ursache der Fiebersymptome gewesen sey? War nicht vielleicht die Entzündung der Saugadern, die von dem Geschwür entsprangen, schon Product der Krankheit? Wahrscheinlich wird durch den Gegensatz der Nerven und Gefäse die Aufnahme vermittelt. Wie endlich im Conflict zwischen Anlage und Gelegenheit die Krankheit entsteht, das ist eine Frage, die eine genauere Erkenntniss des Lebensprocesses voraussetzt, als wir vorjetzt noch haben. Gaubius *) theilt die Gelegenheitsursachen in drei Classen: mens, corpus, res externae. Pitcairn, in zwei Classen: rerum aliarum actionem in hominem, und hominis actiones in semet ipsum. Die Res aliae et peregrinae sind dem Raume nach entweder ausser dem Körper oder in ihm, daher folgende drei Classen:

1) Fremde und absolut äussere Dinge, die nicht von dem Menschen erzeugt sind, sie mögen von aussen oder innerhalb desselben wirken. Der Art sind:

---

*) L. c. p. 200.

a) Die Luftarten und Dünſte,
b) Hitze und Kälte,
c) Atmoſphäre,
d) Speiſen und Getränke,
e) Gifte,
f) Arzneien. Miſsbrauch derſelben,
g) Potentiae morbificae animatae,
h) Cetera, quae forinſecus admoventur *).

2) Fremde Dinge, die aber im Körper und durch denſelben erzeugt und in ihm vorhanden ſind, Producte deſſelben, die aber nicht mehr weſentlich zu ihm gehören, ſondern auſserhalb der organiſchen Spannung liegen; als da ſind:

a) Steine.
b) Würmer,
c) Darmunreinigkeiten.

3) Theile des Körpers, die ihm weſentlich ſind, und ſeine Actionen und Krankheiten. Hierher rechnet man:

a) Errores circa motum et quietem,
b) Animae intentiones et pathemata,
c) Damna ex poſituris,
d) Exceſſus ſomni et vigiliarum,
e) Excretiones abnormes,
f) Morbi corporis, ut cauſae aliorum morborum. —

*) Gaubius l. c. p. 304.

§. 2.

Die Atmoſphäre.

So lange uns theils das Weſen der Atmoſphäre, theils die Function der Reſpiration unbekannt iſt, können wir auch die Phänomene nicht verſtehn, die im Conflict beider entſtehen. Ich will daher hier 1) die Idee des organiſchen Lebens der Atmoſphäre zu begründen, und einige Geſetze dieſes Lebens aufzuſtellen ſuchen; 2) die Wechſelwirkung der Atmoſphäre mit dem, was ſie nicht iſt, in ſeinem organiſchen Zuſammenhang aufſtellen. Dieſe äuſseren Einflüſſe, die mit ihr in einem beſtändigen Conflict ſtehn, ſind doppelter Art; a) allgemeine cosmiſche Spannungsverhältniſſe mit der Sonne und den Planeten. b) Locale telluriſche Spannungsverhältniſſe, die von der Localität der Oberfläche der Erde abhängen, und ſo verſchieden ſind als die Oberfläche der Erde variirt; 3) den Zuſammenhang zeigen, in welchem dieſe Atmoſphäre mit der Reſpiration ſteht. Zuerſt von dem erſten Gegenſtand, die Atmoſphäre iſt ein organiſches Weſen. Man betrachtete die Atmoſphäre:

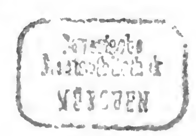
1) nach einer mechaniſchen Anſicht, in der Aërometrie, als eine todte phyſiſche Subſtanz, und leitete ihren Einfluſs auf die Organismen von ihrer Schwere und Leichtigkeit, Trockenheit und Feuchtigkeit, Wärme und Kälte, Ruhe und Bewegung u. ſ. w. ab, und ſuchte dieſe Eigenſchaften, alſo ihre geſunde oder ungeſunde

Beſchaffenheit, durch Barometer, Manometer, Hygrometer, Thermometer, Anemometer u. ſ. w. zu erforſchen. Allein dies hat zu keinen Reſultaten geführt. Jene Eigenſchaften wechſeln ununterbrochen in den Umläufen der Tage und Jahre, obgleich bösartige Epidemieen oft Jahre lang unverändert beharren *).

Durch die Nachforſchungen eines Hevelius, Galilei, Toricelli, Descartes, Pascal, Guericke, Boyle, Mariotte lernten die Naturforſcher die Eigenſchaften der Luft, ihre Elaſticität und Schwere, den daraus reſultirenden Druck, und die Geſetze derſelben kennen. Durch das Manometer ſollte der Wechſel der

*) Quamvis diverſas, ſagt Sydenham Sect. I. c. 2. diverſorum annorum habitudines, quoad manifeſtas aëris qualitates, maxima, qua potui, diligentia notaverim, ut vel exinde cauſas tantae epidemiarum viciſſitudinis expiscarer; me tamen ne hilum quidem hactenus promoveri ſentio, quippe qui animadverto annos, quoad manifeſtam anni temperiem ſibi plane conſentientes, dispari tamen morborum agmine infeſtari, et vice verſa. Variae ſunt annorum conſtitutiones, quae neque calori, neque frigori, non ſicco humidove ortum ſuum debent, ſed ab occulta potius et inexplicabili quadam alteratione in ipſis terrae visceribus pendent. Die Luft ſchadet nicht, ſagt Lambsma (Ventris fluxus multiplex p. 288.) durch die Beſchaffenheit der Witterung, ſondern durch eine uns unbekannte Urſache. Bei der Ruhr, die 1538. beinahe ganz Europa mit einer ſolchen Wuth entvölkerte, daſs faſt keine Stadt frei blieb, war die Witterung gut und nicht unbeſtändiger, als zu anderen Zeiten.

der Dichtigkeit der Atmoſphäre, durch das Barometer ihr Druck, durch das Thermometer die Grade der Hitze und Kälte, ſpäter durch das Hygrometer die Grade ihrer Feuchtigkeit beſtimmt werden, und ſo entſtand eine Disciplin der Phyſik, die Aërometrie, welche Wolf zuerſt entwarf, und die nachmals von Sauſſure und De Luc vervollkommnet wurde. — Indeſſen konnte es Keinem entgehen, daſs die entdeckten Eigenſchaften nur das Aeuſsere der Erſcheinungen, keinesweges ihr Weſen und die eigentliche Beſchaffenheit der Atmoſphäre enthüllten. Man ſah, daſs eine Luft, die durch das Athmen der Thiere und das Brennen des Feuers verdorben war, die Luft in ſumpfigten Gegenden u. ſ. w. der Geſundheit zwar ſchadete, aber die Beſchaffenheit dieſer Luft und die Art ihrer Entſtehung blieb ein beſtändiges Räthſel. Ja ſelbſt aus der Mitte der Aërometrie erhoben ſich Schwierigkeiten. Es war natürlich, daſs man den Druck der Atmoſphäre aus ihrer Schwere herleitete, die das Barometer anzeigte, und ihre Elaſticität, die beim Druck zunimmt, dem Grade der Schwere zuſchrieb, alſo das Geſetz aufſtellte, daſs Schwere, Elaſticität und Druck ſich proportional verhielten. Aber bald erfuhr man, daſs dieſes nicht allgemein der Fall ſey, weil das Manometer, durch welches man die Dichtigkeit der



Atmoſphäre maaſs, mit dem Barometer in ſeinen Veränderungen nicht unbedingt übereinſtimmte. Man unterſchied daher ſchon ſeit Lamberts Zeiten, die durch die Schwere hervorgerufene Elaſticität, als die abſolute, von der durch irgend eine andere Urſache hervorgebrachten, als der ſpecifiſchen, und fand leicht den Grund einer ſolchen, mit der Schwere in keinem Verhältniſs ſtehenden Elaſticität in der Wärme, die, wie Lambert ſich ausdrückt, die Elaſticität der Luft verſtärkt, während die Dichtigkeit ſie vergröſsert. Doch auch dieſer Ausweg konnte zur Erklärung der Barometerveränderungen nichts beitragen, weil auch das Thermometer nicht mit den Barometerveränderungen ſtimmte. Eine zweite bedeutende Schwierigkeit, die ſich allmählig entwickelte, war die Waſſerproduction der Atmoſphäre und die Art und Weiſe, wie das Waſſer in der Luft verſchwindet und wieder entſteht. Die früheſte Erklärung, die zum Theil noch angenommen wird, war, daſs das Waſſer durch die Verdünſtung in der Atmoſphäre aufgelöſt, oder in Dunſtform unſichtbar ſchwebend erhalten würde, aber in den höheren und kälteren Regionen ſich verdichtete und ſo Wolken bildete, die bei Zunahme der Verdichtung ſich in Waſſer verwandelten, und als Regen herunterfielen. De Luc war der erſte, der dieſe von Le Roi bis auf Sauſſure herrſchende, bald ſo, bald anders

modificirte Lehre angriff und ihre Blöfse zeigte. Er bewies nämlich, dafs aus der Mitte einer Luft, die gar keine Spur von Feuchtigkeit enthielt, in welcher das Hygrometer vielmehr die höchste Trockenheit anzeigte, urplötzlich sich mächtige Wolken bilden könnten, die allmählig den ganzen Horizont einnahmen, und sich in anhaltenden Regen auflösten.

2) Die chemische Ansicht, welche sich auf Lavoisiers pneumatische Chemie gründete. Man leitete die Einflüsse der Atmosphäre von ihrer Mischung oder dem Verhältnifs des Sauerstoffgases zu der mephitischen Luft ab, und suchte die Luftgüte durch das Eudiometer zu erforschen. Man entdeckte genau die Bestandtheile der Atmosphäre. Ihre Grundlage ist Stickgas; aber aufser diesem enthält sie in hundert Theilen etwas über zwanzig Theile Sauerstoffgas und einen unbedeutenden Antheil kohlensaures Gas. Besonders reflectirte man auf das Sauerstoffgas, welches alle lebendigen Processe, das Brennen des Feuers und das Athmen und Leben der Thiere unterhält. Man glaubte also mit Sicherheit schliefsen zu können, dafs ein verändertes Verhältnifs des Sauerstoffgases, zum Azotgas, Verminderung von jenem und Zunahme von diesem, kurz eine veränderte Mischung der Atmosphäre, die Ursache ihrer Ungesundheit sey. Darauf gründete sich nun

die Eudiometrie. Man brachte atmofphärifche Luft aus Gruben, Krankenftuben, über Sümpfen, von höhern Berggegenden u. f. w. in wohl graduirte und genau calibrirte Röhren, in Verbindung mit folchen Subftanzen, die den Sauerftoff der Luft an fich reifsen, mit Salpetergas, mit Schwefel, Eifen, gefchwefelten Kalien, mit Phosphor, mit Wafferftoffgas. Die Flüffigkeit, über welcher die Luft fchwebte, ftieg in dem Maafse, als das Sauerftoffgas verfchluckt ward, in die Höhe; und die Graduirung der Röhre gab das Volumen, und mit diefem die verhältnifsmäfsige Menge des verfchwundenen Sauerftoffgafes an. Wir befitzen folche Verfuche von Priestley, Ingenhoufs, Fontana, die Salpetergas brauchten, von Schele und Guyton-Morveau, die ein Gemifch von Eifen und Schwefel, und Schwefelalkalien benutzten, von Seguin und Reboul, die durch die Verbrennung des Phosphors die Menge des Sauerftoffs zu erhalten fuchten. Green zog das langfame Zerfliefsen des Phosphors in geringer Temperatur vor. Volta wandte das Wafferftoffgas an, welches er durch den Sauerftoff der Atmofphäre, in einer eudiometrifchen Röhre, durch den electrifchen Funken verbrannte. Befonders befchäftigte fich Humboldt mit diefem Gegenftande, und wir befitzen ein eigenes Werk von ihm darüber. Diefe Verfuche fchienen erft zu beweifen, dafs die Atmofphäre in Rückficht ihres

Sauerſtoffgehalts zwiſchen 0,20 und 0,30 ſchwanke. Ein ſo bedeutender Unterſchied konnte allerdings vielen Einfluſs auf lebendige Organismen beſitzen. Indeſſen zeigte es ſich bald, daſs die meiſten eudiometriſchen Unterſuchungen unſicher wären. Mehrere angewandte Mittel ſind nicht im Stande, die letzten Theile des Sauerſtoffs zu verſchlucken, ſo daſs ein kleiner Antheil übrig bleibt, und die Schlüſſe unſicher macht; andere entwickeln, indem ſie den Sauerſtoff verſchlucken, andere Gasarten, wodurch die Reſultate unzuverläſſig werden. Je mehr man dieſe, die eudiometriſchen Beobachtungen unſicher machenden Umſtände kennen lernte, deſto mehr entwickelte ſich das unerwartete und überraſchende Reſultat, welches Cavendish zuerſt ausſprach, daſs das angenommene Schwanken des Sauerſtoffgehalts zwiſchen 0,20 und 0,30 falſch ſey, und daſs dieſes vielmehr conſtant 0,21 — 0,22 betrüge. De Marti ſammelte Luft über Sümpfen, die viel kohlenſtoffhaltiges Waſſerſtoffgas entwickelten; Humboldt unterſuchte die in dem mit Menſchen vollgepfropften Theater in Paris unmittelbar über den Köpfen ſchwebende Luft, in welcher die Lichter kaum brannten; Gay-Luſſac ſammelte die Luft in einer bedeutenden, über den Chimboraſſo reichenden Höhe, zu welcher er ſich in dem Luftballon erhob. Die Luft von allen dieſen Orten, genau eudiometriſch un-

terfucht, zeigte ganz das nämliche Verhältnifs, fie enthielt allenthalben 78 Stickgas, 21 Theile Sauerftoffgas und 1 kohlenfaures Gas. Die höchfte Variation, die die Atmofphäre zeigt, ift zwifchen 0,21 und 0,23, eine Veränderung, die gar keinen bedeutenden Einflufs auf die Organifation zeigen kann. Der fchädliche Einflufs der Atmofphäre kann alfo nicht aus einer Entmifchung der Beftandtheile erklärt werden, und die chemifche Anficht läfst das Räthfel eben fo unaufgelöft, wie die frühere mechanifche. Eine mit narkotifchen Blumendüften erfüllte Atmofphäre wirkt bekanntlich ganz anders auf die Organifation, als eine mit faulenden Subftanzen erfüllte, beide aber bis zur Ertödtung; und dennoch fand Cavendish zwifchen beiden gar keinen Unterfchied in chemifcher Hinficht. Es verfteht fich von felbft, dafs der Sauerftoff in einer vollkommen eingefchloffenen Luft abnehmen kann, durch das Athmen, wie durch die Verbrennung, aber diefe verdient keinesweges mehr den Namen einer atmofphärifchen Luft.

Endlich fuchte De Luc zu beweifen, dafs das Waffer in der Atmofphäre Luftgeftalt annehme, dafs es fich in Sauerftoff und Wafferftoff verwandle, und dafs das Waffer der Wolken wieder aus diefen Beftandtheilen zufammengefetzt werde. So konnte man es nur erklären, dafs eine vollkommen trockne Luft in einem Augenblick eine ungeheure Menge Waffer hervorbringt.

Diefe Anficht fcheint durch die galvanifchen Erfcheinungen unterftützt zu werden. Denn diefe beweifen, dafs durch die electrifche Spannung das Waffer in feine Beftandtheile zerlegt wird. Dafs die electrifche Spannung wieder in Wafferproduction gleichfam ertrinkt, und dafs die Electricität in der Atmofphäre eine Hauptrolle fpielt, ift eine längft anerkannte Thatfache. Allein man findet keine Spur von Wafferftoffgas in der Atmofphäre. Der Sauerftoffgehalt nimmt nicht in trockner Luft zu, nicht ab durch Regen, und die Chemiker, wie Berthollet und Dalton, nehmen wieder ihre Zuflucht zu der Saufſurifchen Auflöfungshypothefe, ohnerachtet fie den Einwürfen von De Luc nicht zu begegnen im Stande find.

Da alfo weder die mechanifch - phyfifche noch die chemifche Anficht das Räthfel der Metamorphofen der Atmofphäre und ihres Einfluffes fowohl auf das Pflanzen - als Thierreich löft; fo bleibt nur noch eine, die organifche Anficht übrig. Für diefe, nämlich das organifche Leben der Atmofphäre, giebt es folgende Beweife:

1) Wenn anorganifche Körper fich gegenfeitig vermifchen, fo entfteht ein dritter neutraler Körper; beide Körper beweifen fich bei der Vereinigung gleich mächtig, fchränken fich wechfelfeitig ein, und das ihnen Eigenthümliche wird in beiden in gleichem Grade aufgehoben. Ein organifcher Körper aber ift ein folcher, der bei

aller Vermischung mit andern Körpern seine eigenthümliche Beschaffenheit behauptet; alle Eigenthümlichkeit der aufgenommenen Bestandtheile verschwindet in der starken Individualität der Organisation, und anstatt eingeschränkt oder in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit gehemmt oder geändert zu werden, wird die ursprüngliche Eigenthümlichkeit nur noch stärker befestigt. Dasselbe gilt von der Atmosphäre. Man kann kühn behaupten, daſs keine Pflanze, kein Thier, nicht die Menschen eine mannichfaltigere Nahrung genieſsen, und assimiliren als sie. Sie nährt sich von allem, was auf der Oberfläche der Erde Gasform anzunehmen im Stande ist, von allen Ausdünstungen der Thiere und Pflanzen, dem verdunstenden Wasser, dem durch Wasserstoff oder Sauerstoff gasförmigen Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor u. s. w. De Marti's merkwürdige Versuche beweisen, daſs das heterogenste, wie kohlenstoffhaltiges Wasserstoffgas, unmittelbar assimilirt wird, und in der gleichförmigen Beschaffenheit der Atmosphäre verschwindet.

2) Wie anorganische Körper sich wechselseitig vernichten, wenn sie in Conflict mit einander gerathen, so erhalten organische Theile sich in ihrem Wechselleben. Säure und Alkali heben sich auf, aber das sensible System, das Gefäſssystem, das Muskel- und Hautsystem erhalten sich wechselseitig in ihrer Verbindung. Alle organischen Körper leben in einer solchen organi-

ſchen Verbindung mit der Atmoſphäre. Nicht allein der Reſpirationsproceſs verbindet die Organiſation mit der Atmoſphäre, auch ihr vegetatives Leben, zwar vorwaltend bei den Pflanzen, doch auch mächtig ſelbſt bei den höchſten Thieren, bei dem Menſchen. Durch einen im Einzelnen unbemerkbaren, im Ganzen aber deutlichen Proceſs, wird der ganze Körper eines Thieres, einer jeden Pflanze in einer beſtimmten Epoche, von dem umgebenden Medio aſſimilirt. Denn es iſt bekannt, daſs ein jeder organiſcher Körper in einer beſtimmten Zeit, der Maſſe nach, nicht mehr der nämliche iſt. Die Pflanzen ſind es zwar vorzüglich, die die Elemente aſſimiliren, und die fernere und deutlicher hervortretende Ernährung, durch welche vegetabiliſche und animaliſche Nahrungsmittel, die in andre Organiſationen übergehen, iſt gleichſam nur als ein Wiederkauen ſchon aſſimilirter Theile anzuſehen. Aber die vegetative Aſſimilation der Elemente, vorzüglich der Atmoſphäre, die eine innige organiſche Verbindung mit ihr vorausſetzt, die wechſelſeitig ſtattfindet, ergreift das ganze organiſche Reich. Durch dieſe Wechſelwirkung der Atmoſphäre und der Organiſation wird aber keinesweges eine Veränderung in dieſer oder jener hervorgebracht; ſie erhalten ſich vielmehr wechſelſeitig, wie die Organe des lebendigen Organismus, in ihrer urſprünglichen Beſchaffenheit.

3) Wenn ein anorganischer Körper auf einen organischen, einen schädlichen Einfluss äussert, so geschieht dieses durch einen erkennbaren Stoff, der irgend einen anderen aus dem organischen Körper hervorruft, und sich mit diesem neutralisirt; wenn nämlich nicht vorhergehende Assimilation stattfindet. Auch erstrecken sich die Wirkungen nicht über die Gränzen der unmittelbaren Berührung; so wenn Säuren oder Alkalien ätzend wirken. Von den Wirkungen der Electricität kann hier nicht die Rede seyn, denn ob diese an irgend einen Stoff fixirt ist, bleibt zweifelhaft. Wahrscheinlich nicht. Wenn aber eine Säure oder ein Metall tödtend wirken, so ist diese Wirkung ohne allen Zweifel mittelbar, und findet erst statt, nachdem durch die Assimilation ein neues, also organisches Product hervorgebracht ist. Wenn organische Körper schädlich auf einander influiren, so kann man den Einfluss keinem erkennbaren Stoff zuschreiben, vielmehr ist das schädlich Influirende irgend eine lebendige Function, und diese wirkt unmittelbar schädlich. Ferner ist es fast immer eine allgemeine Wirkung, die mehr oder weniger momentan, ein ganzes System der Organisation angreift. So die narkotischen Ausdünstungen der Pflanzen, so der Speichel der tollen Hunde und das Schlangengift. Bei allen diesen kann man keinen eigentlichen Stoff nachweisen, dem man den schädlichen Einfluss zuschreiben könnte. Auffallender

noch iſt dieſes bei allen anſteckenden Krankheiten. Daſſelbe iſt durchaus mit der Atmoſphäre der Fall. Die ſchädlichſte Sumpfluft hat während der heiſseſten Sommermonate, die allgemeinen unſchädlichen Beſtandtheile der Atmoſphäre, und ſelbſt die peſtartige Luft wirkt durch eine lebendige Function, keinesweges durch einen namhaften Stoff. Eine krankmachende Luft iſt nicht etwa eine ſolche, die ein Uebermaaſs mephitiſcher Luftarten enthält, alſo qualitativ verändert iſt — ſondern eine ſolche, in welcher die Desoxydationsſpannung vorwaltet. Daher die Möglichkeit, ſie durch überſaure Salzſäure zu rectificiren. Dieſe Säure wirkt auf ſie, wie ein Arzneimittel auf einen organiſchen Körper, durch Wiederherſtellung der urſprünglich geſunden Conſtitution, nicht als ein chemiſches Mittel durch Neutraliſation eines ſchädlichen Beſtandtheils. Auch die epidemiſchen Krankheiten der Menſchen und Thiere, die eine beſtimmte Conſtitution der Atmoſphäre vorausſetzen, beweiſen das nämliche.

4) Alle anorganiſchen Körper, wenn ſie in chemiſche Thätigkeit verſetzt ſind, erſterben in einem endlichen Product; alle organiſchen Körper hingegen erhalten ihre gleichförmige Miſchung dadurch, daſs ſie den Proceſs immer von neuem anfachen. Betrachten wir die Atmoſphäre im Ganzen, ſo können wir nicht leugnen, daſs das nämliche bei ihr der Fall iſt.

5) Nur bei organifchen Körpern finden regelmäfsige, aus dem Ganzen der Organifation entfpringende Oscillationen ftatt, die man von den zufälligeren, unregelmäfsigeren, partielleren, wohl unterfcheiden kann, und die nicht aus äufseren mechanifchen, fondern nur aus inneren, in dem individuellen Leben der Organifation felbft gegründeten Verhältniffen refultiren.

Dergleichen Oscillationen zeigen fich auch in der Atmofphäre. Unter dem Aequator findet ein tägliches und fehr regelmäfsiges und bedeutendes Steigen und Sinken des Barometers ftatt. Balfour und Farguhas haben es in Bengalen, Bouguer, Goudin, Lamanon, im atlantifchen und ftillen Meer und in Süd-Amerika, Humboldt in Cumana wahrgenommen. Die Differenz des Steigens und Sinkens beträgt nach Humboldt 1,7 Linien. Das Steigen dauert nach Lamanon von vier Uhr Morgens bis zehn Uhr (nach Humboldt bis neun Uhr) Vormittags, dann folgt ein Sinken bis vier Uhr Nachmittags, wieder ein Steigen bis zehn Uhr (nach Humboldt bis eilf Uhr) Abends, und endlich ein Sinken bis vier Uhr Morgens. Zwar ift diefe Oscillation am ftärkften und deutlichften unter dem Aequator, nichts defto weniger findet fie auch in Entfernung von dem Aequator ftatt, und fcheint gegen die Pole allmählig fchwächer zu werden und abzunehmen. Chiminello entdeckte fie in Italien, Planer und Himmer in

Deutſchland, Duc de la Chapelle in Frankreich. Ihre Beobachtungen ſtimmen mit denen der angeführten Naturforſcher unter dem Aequator ſchön zuſammen, denn alle bemerkten nach Mittag und Mitternacht ein Sinken. Nun iſt es zwar wahr, daſs eine Bewegung in der Atmoſphäre, derjenigen der Ebbe und Fluth in dem Meere ähnlich, durch den Einfluſs des Mondes ſtattfinden kann; aber La Place hat bewieſen, daſs dieſe höchſt unbedeutend ſeyn muſs, und kaum $\frac{1}{4}$ Linie Differenz in dem Barometerſtand hervorbringen kann; auch iſt die erwähnte Oscillation offenbar an den Gang der Sonne, und nicht an den des Mondes geknüpft, wie der fixirte Mittags- und Mitternachtspunct beweiſt. Aber die Sonne kann hier noch weniger als der Mond durch die mechaniſche Attraction wirken. Vielmehr iſt es wahrſcheinlich, daſs dieſer Wechſel, wenn auch, wie alles organiſche Leben, durch den Sonnenwechſel beſtimmt, dennoch durch innere, regelmäſsige Functionen der Atmoſphäre ſelbſt bedingt iſt, Functionen, die ſich weder mechaniſch noch chemiſch begreifen laſſen, ſondern offenbar organiſcher Art ſind. So ſchlieſsen ſich mehrere Blumen gegen Mittag. Aber ſelbſt die jährlichen, ſcheinbar unregelmäſsigen Barometerveränderungen würden ſicher ein groſses Geſetz organiſcher Oscillationen zeigen, wenn man ſie gehörig beobachtete. Es iſt gewiſs, daſs die Barometerveränderungen mehr auf eine all-

gemeine cosmiſche, als auf eine lokale Beſchaffenheit der Atmoſphäre zeigen *).

So erregte das bedeutende Sinken des Barometers am 29ſten November 1799, das an den entfernteſten Orten in Europa und Nord-America eintrat, und mit den merkwürdigſten meteorologiſchen Erſcheinungen begleitet war, die allgemeine Aufmerkſamkeit der Naturforſcher. Dieſe Bemerkung iſt von groſser Wichtigkeit. Es iſt bekannt, daſs das Barometer gewöhnlich bei heiterer Witterung ſteigt und bei Regen und trüber Witterung ſinkt. Indeſſen iſt dieſes nicht allgemein **). Dieſe ſcheinbare Anomalie ver-

*) Man weiſs jetzt ſehr wohl, ſagt Dalton, daſs das Sinken und Steigen des Barometers nicht lokal iſt, ſondern ſich ſtets über einen anſehnlichen Theil der Erdfläche verbreitet. Die äuſserſten Stände, die höchſten ſowohl als die niedrigſten, treten gewöhnlich in Groſsbritannien, Frankreich, Deutſchland und Ruſsland an demſelben Tage ein, und fallen höchſt ſelten um mehr als einen Tag aus einander. Könnte man eine Menge Barometer in gleicher Entfernung von einander über die Oberfläche der Erde verbreiten, und ſie ein Jahr lang, oder länger, alle gleichzeitig beobachten, ſo würden wir dadurch wahrſcheinlich in Beſitz von Thatſachen kommen, die hinreichend wären, daraus eine genügende Theorie der Barometerveränderungen abzuleiten. Beobachtungen, die an verſchiedenen Stellen einer Provinz oder eines Landes gemacht werden, ſind in dieſer Hinſicht für uns ohne Wichtigkeit.

**) Dieſe Abweichung erklärt ſich zum Theil durch Wilkens Beobachtung, daſs das Queckſilber im Steigen, ſelbſt beim niedrigſten Stande, eine convexe, im Fallen, ſelbſt beim höchſten Stande eine concave Oberfläche zeigt.

liert ſich, wenn man bedenkt, daſs lokale Verhältniſſe keine Wirkung auf das Barometer haben. An einem hellen Wintertage verdunſtet Schnee und Eis eben ſo, wie das Waſſer an einem hellen Sommertage, nur iſt die Function eine umgekehrte. Das Verdunſten durch Gefrieren iſt aber eine zunehmende Oxydation, das Verdunſten durch Wärme eine zunehmende Hydrogeniſation; die erſtere fällt, wie die galvaniſchen Erſcheinungen beweiſen, mit der negativen, die zweite mit der poſitiven Electricität zuſammen. Wenn wir nun annehmen, daſs der helle Wintertag durch Oxydation und herrſchende negative, der helle Sommertag durch Hydrogeniſation und herrſchende poſitive Electricitätsſpannung ausgezeichnet iſt, ſo wird durch die Spannung die Elaſticität der Luft auf eine bedeutende Weiſe geſteigert, alſo auch der Druck auf der Oberfläche des Queckſilbers, und das Barometer ſteigt. Ein trüber Wintertag iſt mit Abnahme der Kälte verbunden, weil die Spannung des Winters nachläſst, die entgegengeſetzte kann aber nicht hervortreten. Es tritt daher nur ein Gleichgültiges, zwiſchen beiden Schwebendes, Indifferentes hervor. Die galvaniſch-electriſchen Erſcheinungen haben aber bewieſen, daſs Hydrogeniſation und Oxydation, und mit dieſen poſitive und negative Electricität, ſich wirklich als Spannungen verhalten, deren Indifferentes das Waſſer iſt. Ein trüber Wintertag

producirt alfo Waffer, (Wolken oder Regen). Die Spannung, mit diefer die Elafticität, mit diefer der Druck, nimmt ab, und das Barometer finkt. Umgekehrt verhält es fich im Sommer. Regen im Sommer kühlt, die Spannung nimmt ab, und das Barometer finkt. Natürlich find diefe Spannungen als organifche Functionen zu betrachten, nicht als chemifche Mifchungsveränderungen, wie die Oxydations- und Hydrogenifationsprocelfe in einem organifchen Körper. Daher ift die Hydrogenifationsfpannung eine pofitiv-electrifche Function, keineswegs eine Beimifchung von Wafferftoff. Wie wichtig wäre es nun, wenn die Barometerveränderungen mit diefem Wechfel von Spannung und Indifferenz regelmäfsig zufammenfielen, fo dafs das Steigen die Spannung, das Sinken die Indifferenz andeutete? Die lokalen Reproductionen würden dann, wenn das Barometer nicht durch lokale Veränderungen gerührt wird, fondern nur die allgemeinen cosmifchen, im eigentlichften Sinn organifchen, angiebt, nur als folche ftattfinden, die der herrfchenden Spannung fubordinirt find. Nur die herrfchende wird durch das Barometer angezeigt, jene nicht; eben fo umgekehrt, wenn eine lokale Spannung in der herrfchenden Indifferenz (Erfchlaffung) fich zeigt. Die vulkanifchen Eruptionen find mit bedeutenden meteorologifchen Erfcheinungen, ftarken electrifchen Erfchütterungen, Regengüffen verbunden.

den. Bei allen dieſen Proceſſen bleibt aber, ihrer Localität wegen, das Barometer unverändert, wie Buch beobachtet hat. Man hat alſo ohne allen Zweifel zu ſchnell auf die Unſicherheit der Barometerveränderungen geſchloſſen, die in der Zukunft ſich neben die Oscillationen des Magneten ſtellen werden, mit welchen ſie auch auf eine merkwürdige Weiſe correſpondiren; beide deuten allgemeine und tiefgreifende Lebensproceſſe der Erde an. Da alſo die Witterung aus der Verbindung der localen und univerſellen Verhältniſſe der Atmoſphäre entſteht, kann das Barometer ſie allein nicht anzeigen. Hingegen bemerkt es da, wo der Tag vorwaltet, und die Oscillation des Jahres undeutlicher iſt, nämlich unter dem Aequator, einen Wechſel von Spannung und Indifferenz, der mit der Oscillation des Tages zuſammenfällt, ein Wechſel, den wir von ähnlicher Art bei den Pflanzen finden, die ſich am Tage hydrogeniſiren, in der Nacht oxydiren, und des Morgens und Abends durch den Thau indifferenziren. Aber ſelbſt der Wechſel von Winter und Sommer iſt eine organiſche Oscillation. Die Erde iſt mit einer erſtarrten, bleibenden Winterdecke umgeben, (welche durch die Schneelinie angedeutet iſt) die unter dem Aequator in der gröſsten Entfernung von der Oberfläche ſich hält, gegen beide Pole ſich neigt, gegen den Südpol am meiſten. Bei dem Gang

der Erde um die Sonne senkt sich diese Winterdecke wechselnd auf der südlichen und nördlichen Hälfte der Erde, und hebt sich auf der entgegengesetzten. Im Winter herrscht die Oxydation; alle Oxydation aber ist Contraction, und mit dieser Wärmeverminderung; im Sommer herrscht Hydrogenisation, mit dieser Expansion und Wärmevermehrung. Dieser Wechsel ist ein innerer, durch die Sonne zwar hervorgerufener, aber durchaus lebendiger Act.

6) Wie in den Abgrund der Gleichförmigkeit organischer Körper, sich die verschiedenartigsten Producte verlieren, so entwickeln sich wiederum die differentesten Körper in ihnen. Dass dieses mit der Atmosphäre der Fall ist, beweisen vor allem die Meteorsteine und ähnliche Productionen, deren atmosphärischer Ursprung keinem Zweifel unterworfen ist. So ist es wohl als bewiesen anzusehen, dass ein organisches Leben in der Atmosphäre stattfindet; dass sie das, was sie aufnimmt, nicht chemisch auflöst, sondern assimilirt; dass das, was von ihr ausgeschieden wird, Product einer Function und ihres organischen Lebens sey. So assimilirt sie sich das Wasser zu selbst eigner Qualität und erzeugt es wieder im Regen. Sie ist freilich auch die Stätte aller chemischen Processe. Aber giebt es denn wohl einen chemischen Process, dessen Ursprung nicht höherer Art wäre? Der Chemismus entsteht, wenn aus dem Ganzen der Organisation

ſich endliche Verhältniſſe entwickeln, die auch eben deshalb in endlichen Producten erſterben. Wenn ein organiſcher Körper ſtirbt, ſo entſteht ein Wechſelſpiel der Kräfte zwiſchen ihm und der Atmoſphäre. Anfänglich bei der faulenden Gährung ſind die Verhältniſſe mannichfaltiger, weniger einzeln zu fixiren, und die Producte ſehen den lebendigen ähnlich. Allmählich verengert ſich der Kreis, die Verhältniſſe werden immer beſtimmter, die Producte endlicher und das Spiel endigt in Chemismus. Aller Chemismus iſt Tod, aber ſo wenig wie die Gattung ſtirbt, weil die Individuen ſterben, eben ſo wenig ſtirbt die Atmoſphäre in jenen vereinzelten chemiſchen Proceſſen. In ewiger Reproduction begriffen, ſtellt ſie ſich ewig wieder her. Daſs die Luft, wenn gleich organiſch, dennoch von den übrigen organiſchen Körpern verſchieden ſey, rühret daher, daſs ihr die ſogenannte organiſche Structur fehlt. Wie? wird man ſagen, eine Organiſation ohne Organe und Form? Allein welche iſt die weſentliche Form der Organiſation überhaupt? Iſt ſie etwan die Abſonderung der verſchiedenen Functionen in verſchiedene Organe, wodurch dieſe für ſich einen Leib annehmen, wie das Ganze? Aber wenn wir die Thiere und die Pflanzen bis zu ihren niederſten Stufen verfolgen, ſo ſehen wir eben dieſe Abſonderung abnehmen, ohne daſs das Leben

verſchwindet. Die mannichfaltigſten Functionen, Ernährung, Wachsthum, Reproduction, Fortpflanzung, Bewegung, entſpringen wie aus einem Organ, und die Individualität verſchiedener Functionen iſt für die Erſcheinung bei den niederſten Thieren faſt verwiſcht. Wir ſind gezwungen, ein Ganzes organiſch zu nennen, das auf mannichfaltige Weiſe erregt, ſich immer in der nämlichen Form erhält, das, indem es nach auſsen ſich in vielfältige Productionen ergieſst, nach innen ſich immer auf eine gleichförmige Weiſe zu geſtalten vermag, durch nie ruhende, beſtändig wechſelnde Proceſſe. Im Werden zu ſeyn, im Wechſel zu beharren, iſt der Haupttypus aller Organiſation. Und wo iſt dies auffallender als bei der Atmoſphäre? Die Hauptſchwierigkeit in der Expoſition der Atmoſphäre nach der organiſchen Anſicht iſt, daſs das individualiſirte Leben eines jeden Thieres, einer jeden Pflanze, ja eines jeden Organs der Thiere und Pflanzen einen univerſellen Contrapunct in der Atmoſphäre hat. Was dort geſondert iſt, iſt hier mit dem Allgemeinen innigſt verbunden, in dieſem verſchmolzen, in den Abgrund des Univerſellen verſunken. Ich habe oben die Oscillation des Tages und Jahres angedeutet. Verſuche mit der galvaniſchen Säule und Betrachtungen des Lebens laſſen vermuthen, daſs es kleinere, ja unendlich kleine giebt, die tm den Pulsſchlägen des Lebens zuſammenfallen.

Und gewiſs iſt es, daſs gröſsere ſtattfinden, die die Epochen bezeichnen, die ſich an die groſsen der lebendigen Entwickelungsgeſchichte der Erde anſchlieſsen, und die durch die Perioden der merkwürdigſten Meteore, wie durch den ſtillen Gang des Magneten (auf welchen die Atmoſphäre beſtimmt influirt) angedeutet werden. Aber alle dieſe Oscillationen ſind in der Atmoſphäre in einander verſchlungen, eine jede Geſtalt derſelben iſt in jedem Moment ein Product aller. Dies iſt die Hauptſchwierigkeit, an welcher alle meteorologiſchen Beobachtungen, die in dieſer oder jener Richtung gefeſſelt ſind, ſcheitern müſſen. Es iſt gewiſs, daſs das Leben der Atmoſphäre mechaniſchen Bedingungen unterworfen ſey, daſs ſie ſich in chemiſche Producte verliere. Aber iſt das nicht mit aller Organiſation der Fall? Die ſtille Verknüpfung aller Maſſen des Univerſums (durch die Schwere) iſt nie verſchwunden, beweiſt ſich thätig, ſelbſt in der höchſten Organiſation, der qualitative Gegenſatz der Maſſen, der ſich in endliche Producte verliert, ſtrebt (durch den Chemismus) allenthalben hervor. Aber das Eigenthümliche wird in der Luft, wie bei den Thieren, nur aus der Organiſation begriffen. Im Sterben ſehen wir die Atmoſphäre auf das innigſte die Organiſation umfaſſen, ein deutliches Wechſelſpiel beider. — Aber das Ganze findet innerhalb der immer enger werdenden Gränze des Chemismus ſtatt, die ihre Ruhe in fixirten

Producten sucht. Im Leben ist die Organisation unendlich, ihre Function immer wechselnd, so auch ihre Verbindung mit der Atmosphäre. Sie theilt alle Oscillationen derselben deutlicher oder undeutlicher. Eine jede Abweichung der Organisation (Krankheit), die aus dem Ganzen derselben entspringt, ruft ein anderes Verhältniss in der Atmosphäre hervor; eine jede Abweichung in der Atmosphäre, die mehr oder weniger aus dem Ganzen entspringt, ruft ein anderes Verhältniss in der Organisation hervor. Das Ziel aller medicinisch - meteorologischen Betrachtungen kann kein anderes seyn, als diese lebendige Wechselwirkung so deutlich wie möglich zu fassen.

Ich komme zu dem zweiten Stück, zur Wechselwirkung der Atmosphäre mit ihrem Aeusseren, oder dem, was sie nicht ist. Sie tritt in dieser Beziehung vollkommen in das Verhältniss organischer Wesen. Ihr inneres Leben und die Art desselben, gleichsam ihr gesunder und kranker Zustand, wird immerhin unterhalten und bestimmt durch ihre äusseren Verhältnisse. Hier müssen wir die allgemeinen und cosmischen Spannungsverhältnisse wohl unterscheiden von den localen und tellurischen.

1) Die allgemeinen cosmischen Spannungsverhältnisse werden bestimmt durch die Constellation, der zu unserem Plane-

tenſyſtem gehörigen Geſtirne. Hier iſt das Verhältniſs der Sonne zur Erde das vorzüglichſte. Doch wirken auch die Conjunctionen und Oppoſitionen der Erde mit den übrigen Planeten auf die Atmoſphäre, dieſe auf die Witterung; nur hierher gehört der Wechſel der Jahres- und Tageszeiten, deren Einfluſs der Entfernung des Orts vom Aequator proportional iſt. Dieſer beſtimmt den Wechſel der Sommer- und Winterkrankheiten in den gemäſsigten Zonen, und die Differenz der Krankheiten nach den Erdgürteln, die klimatiſchen der heiſsen, gemäſsigten und kalten Zone. Auſser der Sonne, die vorzüglich die Atmoſphäre in ihrer lebendigen Spannung erhält, wirken auch die übrigen Geſtirne, beſonders der Mond auf die Atmoſphäre. Er wirkt auf die Anfälle des Wahnſinns, des Nachtwandelns, anderer Nervenkrankheiten, leitet die Reinigung der Weiber. Der Mond wirkt auf die Fieber, macht Kopfſchmerz und Steifigkeit des Halſes, und wenn man im Mondſchein einſchläft, Kinnbackenkrampf und Todtenkrampf. Nach Balfour's Behauptungen entſteht der erſte Anfall der Fieber in Bengalen faſt allemal in den drei Tagen, die vor dem Neu- und Vollmond vorhergehen, oder ihnen folgen. In dieſer Zeit machen ſie ihre Rückfälle, die Zahl der Fieberpatienten verdoppelt ſich regelmäſsig in derſelben, und nimmt in der Zwiſchenzeit wieder ab. Jak-

son *) versichert das Nämliche. Unter dreissig Fällen eines nachlassenden Fiebers, sagt er **), fiel der Eintritt von acht und zwanzigen auf einen von den sieben Tagen, die unmittelbar vor dem Neu- und Vollmonde vorhergehen. Besonders entstanden in den letzten vier Tagen, unmittelbar vor dem Neu- und Vollmond, die Fieber am häufigsten. Endlich richteten sie sich am genauesten nach dem Monde zu gesunden Zeiten und an gesunden Orten. Auch Gillespie fand, dass die meisten Rückfälle der Fieber auf der Insel St. Lucie sich um die Zeit des Neu- und Vollmondes ereigneten ***).

Man kann diese Constitutionen die allgemeinen und im eigentlichen Sinn organischen nennen. Sie charakterisiren sich blofs durch den reinen Wechsel der Temperatur und Tro-

---

*) l. c. Uebers. S. 66.

**) l. c. S. 68.

***) Vergl. Reils Archiv. 1. B. 1. Heft. S. 131-137. Ein electrischer Körper wirkt auf andere in einer Entfernung, die für die Ueberströmung viel zu grofs ist. Dieser Raum heifst sein electrischer Wirkungskreis. Wenn ein Körper in den electrischen Wirkungskreis eines anderen kommt, so bekommt er die entgegengesetzte Electricität. Um jeden Weltkörper schwebt eine solche electrisch-lebendige Atmosphäre; die der Sonne geht über den entferntesten Planeten hinaus. Sie umgiebt jeden Weltkörper kugelförmig. Wo aber zwei Weltkörper sich spannen, in Conjunction und Opposition stehen (Aspecten), da treten sich diese kugelförmigen Atmosphären säulenförmig entgegen. Siehe Haberle meteor. Jahrb. v. 1810. S. 542.

ckenheit und haben folgende Differenzen: a) vorwaltende Oxydations- b) vorwaltende Hydrogenationsſpannung. c) Zuſtand der Abſtumpfung oder Neutraliſation.

a) Vorwaltende Oxydationsſpannung mit Kälte und Trockenheit, z. B. bei Nord- und Oſtwinden in hellen und kalten Wintern. Sie iſt zwar der Geſundheit günſtig, doch disponirt ſie zu ſtheniſchen Krankheiten, Entzündungen, den Winterkrankheiten. Hier ein Paar Worte von der Kälte an ſich. Ein beſtimmter Grad von Wärme der Organismen, ihre Temperatur, iſt Product, und wiederum auch nothwendige Bedingung der Fortdauer ihres Lebens. Dinge, die die Temperatur verändern, müſſen eben dadurch einen wichtigen Einfluſs auf das Leben haben. Durch eine hinlängliche Entziehung der thieriſchen Wärme können wir ſelbſt das Leben rauben. Zwar beſitzen die lebendigen Thiere, und ſelbſt die Pflanzen *), ein Vermögen, den Wirkungen der Temperatur äuſserer Dinge zu widerſtehen, und bei einer verſchiedenen Wärme derſelben immer einerlei Temperatur zu erhalten. Allein das Vermögen iſt theils eingeſchränkt, theils iſt dieſer Widerſtand nicht ohne Anſtrengung ihrer Kräfte möglich. Die Kälte erhöht unter gewiſſen, nicht hinlänglich bekannten Bedingungen, die Reizbarkeit der Organe, wobei

*) Reils Archiv 3. B. 2. Heft. S. 394.

ihr Wirkungsvermögen durchgehends nicht verletzt wird. Sie erhöht dieſelbe allgemein oder örtlich, und erregt ein allgemeines Gefäſsfieber, oder örtliche Entzündungen. Sie erhöht dieſelbe in den Drüſen der Schleimhaut, der Naſe und der Lungen, und bringt Catarrhe hervor, oder in den Muskeln, Sehnen und Bändern, und erregt Rheumatismus. Bei kalter Luft ſchlieſsen ſich keine Wunden gut, in den Geſchwüren ſondert ſich ein roher Eiter ab, und zu beiden Krankheiten geſellen ſich leicht Entzündungen, Schmerzen, Krämpfe, Zuckungen und andere Wirkungen einer erhöhten Reizbarkeit hinzu. Schwindſüchtige huſten in der Kälte und im Winter einen dünnen Eiter aus, und ihre Lungengeſchwüre ſind vorzüglich geneigt, ſich zu entzünden. Uebrigens werden die abſoluten Wirkungen der Kälte mannichfaltig modificirt, theils nach ihrer zufälligen Beſchaffenheit, theils nach der Beſchaffenheit des Subjects, auf welches ſie wirkt. Ihre Wirkungen richten ſich nach dem Grad ihrer Intenſität, nach der Länge der Zeit, in der ſie auf ein Thier wirkt, nach dem Stoſs, mit welchem ſie zugelaſſen wird, z. B. beim Winde, nach der Feuchtigkeit, die mit ihr verbunden iſt, und endlich nach ihrem mehr oder weniger ſchnellen Wechſel mit einer vorhergegangenen Wärme. Vorzüglich werden aber ihre relativen Wirkungen durch die Beſchaffenheit des Subjects beſtimmt, auf welches ſie wirkt. Ihre

Wirkungen ſtehn mit der Conſtitution des Menſchen, mit ſeiner Gewohnheit an Kälte, mit der Beſchaffenheit der Kräfte, die die thieriſche Wärme erzeugen, und ſie wieder ausleeren, mit tranſitoriſchen Schwächungen durch Hunger, Ausleerungen, Nachtwachen, Schwärmen, Trinken, Lieben, Anſtrengungen des Körpers und der Seele, die vor der Zulaſſung der Kälte vorhergegangen ſind, im Verhältniſs. Auch kommt es darauf an, ob der Körper ſeiner gewöhnlichen Kleidung beraubt iſt, in der Kälte ruht, oder ſich darin bewegt, und endlich, ob ſie nur auf einen Theil deſſelben oder auf den ganzen Körper wirkt. Ein kalter Trunk kann in einem erhitzten Körper einen plötzlichen Tod verurſachen; eine nächtliche Erkältung erregt in heiſsen Klimaten den Todtenkrampf. Geſunde und ſtarke Perſonen, die zugleich den Genuſs geiſtiger Getränke lieben, bekommen von der Kälte leicht Blutflüſſe, Seitenſtechen, Bräune und andere Fieber, die einen entzündlichen Charakter haben. Für Kindbetterinnen, Perſonen, die ihre Reinigung haben, an Blutflüſſen, der goldenen Ader und anderen critiſchen Ausleerungen leiden, iſt die Kälte gefährlich. Schwache, blutarme, nervöſe Perſonen, Kinder, Greiſe, zarte Frauenzimmer, Reconvalescenten, Perſonen, die eine ſitzende Lebensart führen, können der Kälte nicht genug widerſtehn, werden von ihr beſiegt, blaſs und muthlos in derſelben, und von

Rheumatismen, Krämpfen, Catarrhen und Entzündungen befallen.

b) Vorwaltende Desoxydations-Spannung mit Trockenheit und Hitze verbunden, im Sommer und heifsen Klimaten. Hier werden die Organe auf der hydrogenen Seite, das Nervenfyftem, die Baucheingeweide, wie dort die Oxygenorgane, vorzüglich angegriffen. Es entwickelt fich das ganze Heer galligter Krankheiten, Cholera, Gallfucht, Leberentzündungen, Ruhren. In den Steppen um Zarizin, wo die Hitze im Sommer bis auf 140° Fahr. fteigen foll, herrfchen die bösartigften Ausfchlagskrankheiten.

c) Zuftand der Abftumpfung mit Waffererzeugung, als feuchte Luft, Nebel, Regen. Diefe zeigt fich cosmifch vorzüglich nur im Herbft, in Wintern ohne Froft, und beim Uebergang des Winters zum Frühjahr. Es ift die Regenzeit der heifsen Climate, die dafelbft die Stelle des Winters vertritt. Denn wenn im Sommer eine Abftumpfung eintritt, fo entfteht ein Gewitter, das die Spannung und das Leben augenblicklich wieder herftellt. Hierher gehört die Gefahr der Aequinoctialzeit für die Gefundheit, wo die Sommer- und Winterzeit mit einer Crife fich fcheiden. Wir haben hier alfo zweierlei cosmifche Luftconftitutionen in Beziehung auf die Gefundheit anzumerken, die feuchte und laue Winterluft und die

bange und ſchwüle Gewitterluft im Sommer.

Bei Abſtumpfung der Atmoſphäre verhält ſich die organiſche Welt zu ihr, wie die electriſchen Körper. Die Lebensthätigkeiten in den Organismen, Muskel- und Nervenfunctionen werden abgeſtumpft. Der Menſch fühlt Schwere der Glieder, iſt weniger fähig zur Bewegung, träge und ſtumpf in Beziehung auf Seelenarbeiten. Bei Abſtumpfung mit Kälte (kalte und feuchte Luft) im beginnenden und endenden Winter zeigt ſich das ganze Heer catarrhaliſcher Krankheiten, Heiſerkeit, Huſten, Zahnſchmerz, Flüſſe, Gicht und Wechſelfieber. Der Angriff auf die Nerven erregt Lähmung und Schlag.

Schwüle und bange Gewitterluft (Abſtumpfung mit Hitze) macht bange, erregt Angſt, Nervenzufälle und Durchfall, was wir beſonders in Nervenkranken vor Gewittern beobachten.

Vorzüglich hängt wohl das Geſundheitswohl der Thiere mehr von den localen als von den cosmiſchen Spannungsverhältniſſen ab. Doch giebt es einige Epidemieen z. B. die Influenzen, die ſchnell durch ganze Welttheile ziehn, welche vielleicht von der Conſtellation der Geſtirne abhängig ſind, und die Aſtrologie hat von jeher aus den Aſpecten Peſt und verheerende Seuchen vorherſagen wollen.

2) Die localen tellurischen Spannungsverhältnisse wirken auf die Fläche der Atmosphäre, mit welcher sie an die Erde gränzt, da jene auf die entgegengesetzte, den Himmelskörpern zugekehrte wirkt. In einzelnen Revieren der Atmosphäre entstehen Oxydations- und Hydrogenationsspannungen, die von den allgemeinen abweichen. Daher die scheinbar anomalen Metamorphosen der Witterung. Ihre Ursachen sind wegen ihrer Mannichfaltigkeit und Localität weit schwieriger aufzufinden, sie müssen von den allgemeinen Spannungsverhältnissen gesondert, und das Resultat beider in ihrem Zusammenwirken richtig aufgefasst werden. Man erkannte sie nicht, weil man sie von den cosmischen nicht sonderte, überhaupt die organische Verbindung des ganzen planetaren Haushalts, des Organischen und Unorganischen in ihm verkannte. Durch sie ist es möglich, dass es an einem Orte bei einem hohen Barometerstand regnet, wenn das gesonderte Revier in einem Neutralisationszustand ist, und umgekehrt kann es bei einem niedrigen Barometerstand gutes Wetter seyn, wenn das in Frage stehende Revier durch seine Localität gespannt ist. Demohnerachtet sind diese localen Spannungsverhältnisse, wie schwierig ihre Erscheinung auch seyn mag, auf das Gedeihen der Pflanzen und Thiere gross, und sollten den Hauptabschnitt in den medicinischen Topographieen ausmachen.

Diefe tellurifchen Einflüffe auf die Conftitution der Atmofphäre find mehr oder weniger allgemein. Unter die allgemeineren gehört: 1) die Entfernung des in Frage ftehenden Orts von den Tropen, 2) feine Erhebung über die Meeresfläche, 3) die Vegetation, 4) die Verdünftung des Waffers in Flüffen, Seen und dem Meere. Zu den ganz örtlichen gehören vorzüglich die Verwefung und Fäulnifs von Pflanzen und Thieren, vielleicht auch die Verdampfung einiger Körper aus dem Foffilreich. Man ziehe aus diefem grofsen Einflufs äufserer Bedingungen auf die Befchaffenheit der Atmofphäre nicht Beweife gegen das organifche Leben derfelben. Zeigt nicht die thierifche Organifation ähnliche Erfcheinungen? Wirken nicht manche eingenommene Arzneyen, manche genoffene Nahrungsmittel faft augenblicklich auf die Ausdünftung, auf den Urin, kann man nicht die Knochen der Vögel mit Färberröthe färben? Aber nur in den Producten äufsert fich diefe chemifche Differenz, keinesweges in der Organifation, fo wenig in der Atmofphäre, wie bei den Thieren.

1) Die Vegetation und ihr Wechfelleben mit der Atmofphäre. Nach Woodward und Sennebier überfteigt die Ausdünftung der Blätter die Einfaugung um ein Bedeutendes. Eine Münze, die in 77 Tagen, 2558 Gran Waffer einfog, hatte nur um 15 Gran an Gewicht zugenommen; ein anderer Zweig ward 168 Gran

schwerer, nachdem er 10731 Gran eingesogen hatte. Man kann sich also um alle Blätter einer Pflanze, eines Baums, eine veränderte Atmosphäre denken, die bis zu einer bedeutenden Entfernung reicht, deren Veränderung aber mit der Entfernung abnimmt. Dabei ist es wohl gewiss, dass die Hydrogenisation der Blätter am Tage mit einer Oxydation der Atmosphäre, die Oxydation der Blätter in der Nacht mit einer Hydrogenisation der Atmosphäre verbunden ist. Daher hängt die Gestalt der Vegetation und vorzüglich das Blätterleben im Grossen so genau zusammen mit dem intensiveren Leben der Atmosphäre. Gegen die Pole hat die Electricität sich in indifferentere (weniger gespannte), allgemein und gleichgültig verbreitete, oft lange Zeit dauernde Nordlichter aufgelöst. Oxydations- und Hydrogenisationsspannung, wie Wasserproduction, sind in einander geflossen, und dieser, wenigen Veränderungen unterworfene Zustand, in welchem weder die Spannungen anders als schwach, noch im Gegensatz gegen diese, energische Wasserproduction hervortreten, wird festgehalten in einem dauernden Nebel. Es ist bekannt, dass der Nebel vom Aequator gegen die Pole zunimmt, dass der Himmel in den nördlichen und südlichen Klimaten niemals das klare Blau erhält, das die tropischen Gegenden charakterisirt. Unter dem Aequator hingegen äussert sich die

mehr

mehr energiſche Electricität in zuckenden Blitzen — ſelbſt bis unter die Oberfläche der Erde breitet ſich die electriſche Spannung gewaltſam aus, äuſsert ſich durch Erdbeben, und ihren Gipfel, vulkaniſche Eruptionen. — Es iſt gewiſs, daſs die vulkaniſchen Berge vorherrſchend in den tropiſchen Gegenden ſind. Der Wechſel von Spannungen und Waſſerproduction äuſsert ſich durch anhaltende Dürre und ſtarke, lange daurende Regengüſſe; ja das regelmäſsige Steigen und Sinken des Barometers am Tage und in der Nacht, überzeugt uns, daſs ein täglicher Wechſel in den Spannungen der Atmoſphäre ſtattfindet, der ebenfalls gegen die Pole abnimmt. Dieſer Unterſchied in der Conſtitution der Atmoſphäre hängt mit der Beſchaffenheit der Vegetation auf das genaueſte zuſammen.

Man denke ſich nur dieſes ungeheure Blätterleben in den tropiſchen Gegenden, ja nur die ſtets athmenden und ausdünſtenden Blätter eines groſsen Waldes in der mittlern Zone, um ſich zu überzeugen, daſs die Vegetation bei allen meteorologiſchen Erſcheinungen eine bedeutende Rolle ſpielen muſs. Daher darf man die electriſchen Exploſionen und die Regengüſſe nicht als ein bloſses Product der Atmoſphäre, vielmehr als ein gemeinſchaftliches Product dieſer und der Vegetation betrachten. Man hat wohl bemerkt, daſs die Ausrottung der Wälder groſse Verän-

derungen des Clima's nach ſich ziehen. Auf den Capverdiſchen Inſeln und Barbados, wo man die Wälder ausgerottet hat, regnet es ſeit der Zeit nicht mehr, und die Ausrottung iſt daher auf andern Inſeln ſcharf verboten. In Aegypten iſt der Mangel an Waldungen mit anhaltender Dürre verbunden. Das Thal Contiſuyu hat nach Humboldt eine kraftvolle Vegetation und gränzt gegen Süden an eine traurige Wüſte. Von den Hügeln von Amatapes bis gegen Coquimbo, über jener Wüſte, kennen die Einwohner weder Regen noch Gewitter, dahingegen jenſeits dieſer Hügel gegen Norden über jenem fruchtbaren Thal viele Monate hindurch ſtarke Regengüſſe und electriſche Exploſionen ſich zeigen. In den üppig vegetirenden Gegenden von Amerika entſteht nach Humboldt faſt alle Mittage ein leichtes Gewitter. Mit der aufgehenden Sonne bekommt die Atmoſphäre durch die oxydirende Wirkung des Lichts und die Sauerſtoffentwickelungen der Pflanzen Oxydations-, durch die ſtarke Evaporation des Waſſers Hydrogenſpannung, und wenn beide das Maximum erreicht haben, neutraliſirt ſich die Luft, das Barometer fällt und das Gewitter bricht aus. In unſern Gegenden iſt dies nicht ſo deutlich. Doch pflegt auch bei beſtändig ſchönem Wetter, am Morgen der Himmel klar zu ſeyn, am Mittage von einer vorübergehenden Abſtumpfung ein leichtes Gewölk ſich zuſammenzuziehen, welches

gegen Abend wieder verſchwindet. Im Sommer 1811, der ſehr warm war, hatten wir vier Wochen lang in Berlin alle Tage gegen Abend ein Gewitter. In den Aequatorialgegenden fällt der Thau ſo ſtark, daſs er einige Zoll tief in die Erde dringt. Die aufgehende Sonne ruft durch die desoxydirende Wirkung des Lichts eine Sauerſtoffſpannung in der Atmoſphäre, dieſe eine Desoxydationsſpannung in den Pflanzen hervor, die wieder Sauerſtoffgas aushauchen, und jene Spannung ſteigern. Mit dem Untergang der Sonne kehrt ſich das Verhältniſs um. Die Atmoſphäre iſt in Desoxydations-, die Pflanze in Oxydationsſpannung. Das Verhältniſs iſt ein organiſches und wirkt nach polariſchen Verhältniſſen. Die Vegetation iſt wahrſcheinlich das einzige Mittel, welches die Kohle desoxydirt und das halb erſtorbene kohlenſaure Gas, wieder lebendig macht, und zwar nicht chemiſch, ſondern nach organiſchen Geſetzen. Der Sauerſtoff dieſes Gaſes befördert die poſitive Spannung der Atmoſphäre, ſeine Kohle die Vegetation.

2) Verdünſtung des Waſſers, wo Flüſſe, Seen und Meere in der Nähe ſind, unterhält im Sommer eine Desoxydations- und im Winter beim Schnee und Eis eine Oxydationsſpannung. Die Desoxydation oder Oxydation hängt ab von der Temperatur, bei welcher das

Waſſer verdünſtet. Daher die Abweichung der Witterung in der Nähe groſser Waſſerflächen. Das Meer und die Nähe deſſelben wirkt lebendig wie die vegetative Decke der Erde, und zwar nicht bloſs als eine chemiſche Salzauflöſung. Wie die Dammerde eine allgemeine, vegetative Tendenz offenbart, ſich am Tage hydrogeniſirt, des Nachts oxydirt, ſo ſcheint im Meere eine univerſelle animaliſche Tendenz vorzuwalten. Davon kann uns das Leuchten im Finſtern überzeugen, welches keinesweges von einzelnen Thieren herrührt, ſondern dem Meere ſelbſt eigen iſt. Das Meer iſt ohne allen Zweifel durchdrungen von thieriſchen Theilen, wie die Dammerde von vegetabiliſchen, denn der alle Vorſtellung übertreffende Reichthum des Meeres an thieriſchen Productionen wetteifert mit der Vegetation des feſten Landes. Daſs die Atmoſphäre über dem Meer mehr Sauerſtoff enthalten ſoll, iſt wahrſcheinlich falſch. Dennoch iſt ſie auf eine ſpecifiſche Weiſe modificirt. Davon kann uns der auffallende Einfluſs auf die Conſtitution, der eigenthümliche Geruch, den man, wenn man mehrere Jahre vom Meere entfernt war, ſchon meilenweit erkennt, hinlänglich überzeugen.

3) Lokale mephitiſche Luftconſtitution von faulenden Pflanzen und Thieren. Die Thiere, beſonders Mollusken an den Meeresufern, wie die Pflanzen in den Sümpfen, können durch den Gährungsproceſs die Atmoſphä-

re mancher Gegenden bedeutend modificiren. Eine ſolche Luftconſtitution iſt faſt immer zugleich feucht, weil die Fäulniſs im Waſſer ſtattfindet. Sie iſt entweder kalt oder warm: a) eine feuchte mephitiſche Luftconſtitution, die dabei kalt iſt. Dieſe mag wohl vorzüglich bösartige kalte Fieber und ſo genannte nervöſe Catarrhalfieber erregen. Doktor Franklin wurde von der Regierung in Penſylvanien abgeſchickt, eine ſumpfige Inſel im Delawar zu unterſuchen, von der man in Vorſchlag gebracht hatte, ſie auszutrocknen. Er brachte mit noch fünf andern Perſonen einen groſsen Theil des Tages daſelbſt bei ſtillem Wetter zu, der Geruch des Moraſtes war höchſt unangenehm, am andern Tage hatten ſie alle zuſammen das kalte Fieber. Ingenhouſs *) erzählt, daſs eine ganze Geſellſchaft noch den nämlichen Tag das kalte Fieber bekam, als ſie in einem Nachen auf einem ſtehenden Waſſer, das einen üblen Geruch hatte, ſpazieren gefahren war. In Ludwigsburg hat eine Gaſſe, die auf einen in der Nähe liegenden See führt, den Namen der See-, und Fiebergaſſe, weil in derſelben vorzüglich die kalten Fieber zu Hauſe gehören. **) b) Feuchte mephitiſche Luftconſtitution mit Hitze verbunden, an

*) l. c. T. 23. S. 5.

**) v. Hoven l. c. I. Thl. S. 74.

fumpfigen Gegenden, die weit fchädlicher als jene ift. Sie wirkt wahrfcheinlich wie die Contagien, und das körperliche Vehikel, was bei diefen Ansteckungsstoff genannt wird, heifst bei jener Miasma. Diefe Sumpfluft fchadet nicht durch ihre Feuchtigkeit. Denn in Qualmbädern, an Flüffen und auf dem hohen Meere find die Menfchen gefund. Sie fchadet nicht unbedingt durch das kohlenfaure und hydrogene Gas. Denn diefe Luft erregt in den Bergwerken keine Krankheit. Nur wenn diefe Gasarten aus grofsen Sümpfen und in Maffe fich entwickeln und mit den cosmifchen Verhältniffen nachtheilig zufammenftofsen, alfo der Atmofphäre eine organifche, wenn gleich lokale Richtung geben, werden fie nachtheilig. Sie werden von der Atmofphäre affimilirt, und find daher dem Eudiometer nicht wahrnehmbar. Sie potenziren ihren Azotpol auf Koften des entgegengefetzten, verbinden fich mit phosphorifchen und animalifchen Ausflüffen, und wirken dynamifch dadurch auf fich und auf die Organismen ein, dafs fie gegenfeitig Beftimmungen in fich fetzen, ohne Intusfusception und Vernichtung. In Sümpfen, Brüchen und Moräften faulen beftändig Moofe, Farrenkräuter, Wafferpflanzen, abgeftorbene Infecten und Fifche, befonders in der Hitze des Sommers. Die niedrigen Gegenden von Seeland und Holland; die moraftigen Oerter in Italien, die Nachbarfchaft der

Pontiniſchen Sümpfe, die Länder, die daſelbſt vom Po und von der Tiber, und in Aegypten vom Nil überſchwemmt werden, die Küſte des Kaspiſchen Meers, Java, Jamaika, ſind ungeſund. Hartnäckige Wechſelfieber, Ruhren, Fleck- und Gallenfieber, Frieſel und andere der Peſt nahe kommende Krankheiten, graſſiren an dieſen Oertern. Zu Petersborough in Virginien überleben die daſelbſt gebornen Einwohner ſelten das ein und zwanzigſte Jahr *). Die Einwohner von Sermonetta, die die Pontiniſchen Sümpfe zur linken Hand haben, ſind mit hartnäckigen Wechſelfiebern geplagt; zu Bender-Abaſſo in Aſien, tragen die Menſchen die Zeichen des Todes auf dem Geſichte, und müſſen in den gefährlichſten Zeiten ſich in die Gebirge flüchten, und die Zurückgebliebenen alle zehn Tage ablöſen. Nach Lanciſi's Berichten entſtehen in Conſtantinopel bösartige Epidemieen von dem Flachs der naſs von Cairo kommt, in Scheunen gepackt, und nachher ſtinkend zum Verkauf ausgeſetzt wird. Aus eben der Urſache ſind der Reisbau und die Indig- und Zuckerpflanzungen ſo ungeſund, weil dieſe Gewächſe am beſten in überſchwemmten Gegenden gerathen. Die Zuckerpflanzungen rieben die erſte ſpaniſche Colonie in Amerika auf, und die Holländer muſsten den Bau des Indigs in Surinam aufgeben, weil ſie zu viel Arbeiter dabei verloren **).

---

*) Jackſon l. c. Ueberſ.
**) Gmelin l. c. S. 184.

Noch mehr vergiften wahrscheinlich die Dünste faulender thierischer Substanzen den Dunstkreis; allein ihr Nachtheil wird nicht so merkbar, weil sie nicht so häufig sind, als die Pflanzen in den Sümpfen. Ein ungeheures Meerthier, das nach Forest's Erzählung vor einigen Jahrhunderten bey Egmond an der niederländischen Küste strandete, und daselbst in Fäulniss überging, verursachte in der anliegenden Gegend ein Fieber, das an Bösartigkeit der Pest nahe kam, und einen grossen Theil Einwohner aufrieb. Ein ähnliches Beispiel erzählt Athanasius Kircher von einem Wallfisch, der an der hetrurischen Küste in Fäulniss gerieth. Auf dem Gottesacker des Innocens zu Paris, der jährlich zwei bis dreitausend Leichen aufnimmt, hatte man 1779, da wo er an die Strasse de la Lingerie stösst, eine 50 Schuh tiefe Grube für 1500 bis 1600 Leichen gemacht. Allein im Hornung 1780 konnte man schon keinen Keller in der ganzen Strasse mehr gebrauchen, und jeder, der nur an die Zuglöcher derselben kam, wurde augenblicklich von den schrecklichsten Zufällen überfallen. In der Stadt Kork in Irland, sind eine Menge Schlachthäuser, in welchen vom August bis zum Januar, für einen grossen Theil der brittischen Flotte, mehr als hundert tausend Stück Vieh geschlachtet werden. Das Blut und die unbrauchbaren Theile wirft man in eine weite Grube. Allein bei anhaltendem Regenwetter tritt

dieſer Sumpf aus, und vergiftet ſo ſehr die Luft, daſs die böſeſten Fieber nicht aufhören, ſo lange das Abſchlachten des Viehes dauert *). Die Menſchen, die aus den Gedärmen der Thiere Saiten ſpinnen, ſind meiſtentheils ungeſund.

Auch die Ausdünſtungen lebender Thiere und Menſchen, die in einem geſchloſſenen Raum eingeſperrt ſind, und daſelbſt in eine fernere Verderbniſs übergehn, ſind ungeſund, und erregen bösartige Fieber. Daher die Kerker-, Schiffs- und Lazarethfieber. Pringle erzählt, eine ganze Familie habe ein bösartiges Fieber davon bekommen, daſs ſie in der Nähe eines Ventilators wohnte, der die Luft von den Gefangenen aus Newgate herauszog. Im Jahr 1577 wurde zu Oxford in einem kleinen Zimmer über einige Uebelthäter Gericht gehalten, die aus ihren Gefängniſſen eine ſo verdorbene Luft mitbrachten, daſs die Richter, der Adel und faſt alle Anweſenden davon ſtarben. Das traurige Beiſpiel der ſchwarzen Höhle in Bengalen iſt bekannt. Zimmermann **) ſagt, daſs im Hotel de Dieu von 2000 Kranken mehrentheils nur 60 mit dem Leben davon kommen. Die Seidenzucht macht die Luft in manchen italieniſchen Städten ungeſund. Moraſtige Oerter ſind um ſo ungeſunder, als ſie Windſtille haben. Winde, die von ungeſunden Orten kommen, können Geſunde ungeſund machen.

*) Gmelin l. c. S. 70.
**) l. c. S. 470.

Schneller Wechfel der Winde kann fchaden, ein kalter Nordwind, der plötzlich auf einen brennenden Südwind folgt, Catarrhe, Flüffe und Pneumonieen verurfachen.

Mehr ift man auf andere Urfachen, die eine lokale Veränderung der Atmofphäre hervorbringen, aufmerkfam gewefen. So auf die gröfsere Kälte und das damit mehr zurückgedrängte Leben der Gebirgsgegenden, ihrer Höhe proportional, fo auf die Wolkenbildung um Berggipfel, die doch wohl nicht immer allein der Maffe und deren Anziehung zuzufchreiben ift. Denn es ift auffallend, wie fehr einige Berge, die vorzüglich gute Leiter der Electricität feyn müffen, weil fie vorzüglich metallifch, faft immer mehr oder weniger magnetifch find, wie die Bafaltberge, die Wolken anziehen, und faft immer mit einer trüben Wolkendecke bedeckt, und mit Sümpfen umgeben find. Wenn man weifs, wie die Oxydation und Hydrogenifation der Atmofphäre und ihre Wafferproduktion eins ift, mit electrifcher Spannung und Indifferenz, fo wird diefes nicht auffallen. Auch Flüffe find ohne allen Zweifel nicht ohne Einflufs, befonders follen fie als Wetterfcheidungslinien dienen und den elektrifchen Explofionen Gränzen fetzen. Vielleicht wirken fie fliefsend als Leiter.

Die Luft nimmt unfere Excreta von uns auf, die uns fonft, befonders die Ausdünftung, er-

sticken würden. Sie ist der Hauptableiter unserer Wärme, und erhält dadurch zum Theil die zum Leben nothwendige bestimmte Temperatur. In ihr wirkt die Electricität, die aber wahrscheinlich kein in sie Hineingethanes, sondern eine Erscheinung ist, die ihre lebendige Thätigkeit nothwendig begleitet, und daher mit dem Wechsel ihrer Spannungsverhältnisse in enger Parallele steht. Sie ist der Ausdruck der reinen Entgegensetzung in sich selbst. Ihre künstliche Mittheilung befördert die Vegetation und Animalität, bringt das bebrütete Ei, die keimenden Saamen schneller vorwärts, und erregt noch die Organismen, wenn keine anderen Reize mehr wirken. Sie oscillirt in der Atmosphäre, sinkt und steigt zweimal in 24 Stunden, wie oben vom Barometer angemerkt ist *).

Diesen Luftverhältnissen steht nun die Organisation durch die Respiration entgegen, die durch die Lungen vorzüglich, vielleicht auch durch die Haut und alle der Atmosphäre blosgestellten Flächen vollbracht wird, die das Blut belebt, so wie das Blut wieder allen andern Organen Leben giebt **). Im

*) Viele Menschen haben im Gewitter Angst und Durchfälle. Ich habe einen Menschen gekannt, der zuweilen so electrisch wurde, dass Funken von ihm aussprühten, wo man ihn berührte, und die Federbetten sich um ihn anzogen.

**) In dem Maasse als das Leben von der Vegetation in den Pflanzen zur Animalität, und Vernunft in den

Fötus ist das Respirationsbedürfniss am geringsten, und dasselbe nimmt von der Geburt an bis zum mannbaren Alter stufenweise zu. Je stärker die animalischen Funktionen und besonders die Bewegungsorgane angestrengt werden, um so stärker muss das Thier respiriren. Gewöhnlich behauptet man, dass bloss der Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre das sey, was das Leben unterhalte, nach der chemischen Ansicht, dass der Azotgehalt schädlich sei. Ja man muthmaasste, im Anfang der Lavoisierschen Entdeckung, dass die Thiere in der Sauerstoffluft länger leben, und sie dieselbe von vielen Krankheiten befreien würde. Nord- und Ostwinde hielt man deswegen für gesund, West- und Südwinde für ungesund, weil diese wenig, jene viel Sauerstoffgas enthalten sollen. Eben dies behauptet man vom Harmattan, der im Innern Afrika's weht, dass er vieles Sauerstoffgas enthalte, und daher alle Epidemieen aufhebe und alle Kranke plötzlich gesund mache, wenn er zu wehen anfängt. Hingegen soll der Sirocco den Italienern, und der Samum den Arabern in der Wüste zwischen Bassra und Bagdad, gefährlich seyn, wegen der Menge von Stickgas, die er enthalten soll. Allein die Versuche mit der An-

---

Thieren aufwärts steigt, nimmt das Bedürfniss des Lichts ab, und das der Luft zu, weil die Thiere das Licht in sich tragen, es hingegen den Pflanzen von aussen zugeführt werden muss.

wendung des reinen Sauerftoffgafes auf Kranke, find nicht glücklich ausgefallen, und die Atmofphäre wirkt zuverläffig als polarifch-organifches Wefen in ihrer Totalität, in ihr hat ein beftändiges Schwanken der Spannung zwifchen ihrem Sauerftoff- und Azotpol, wie in den Thieren zwifchen Arteriofität und Nervofität ftatt. Neuerdings hat Willbrand *) behauptet, die Atmofphäre wirke gar nicht durch Oxydation auf das Blut, fie wirke in ihrer Totalität, dem Lichte analog, als Gegenfatz des + Materiellen, rufe eine Spannung (Differenz), mit ihr Thätigkeit hervor, die fich durch die Entwickelung des Thieres in vegetativer und animalifcher Richtung äufsere. Das reale Princip, fagt er, geht fchon auf verfchiedenen Stufen als Kohle, Azot, Sauer- und Wafferftoff, aber als Erdprinzip (der Schwere angehörig) durch die Digeftion in die Organifation ein, und wird nur durch die Refpiration zu einer höheren Potenz gefteigert. Nicht die Oxydation, fondern die Belebung, die dem Feuer im Anorganifchen gleich ift, ift Zweck der Refpiration. Allein wenn auch die Atmofphäre das Belebende im Gegenfatz des Todten ift, fo kann fie dies doch vorzüglich durch ihre Oxydationsfpannung feyn, obgleich auch eine Hydrogenationsfpannung durch Mohnfaft u. f. w. den Lebensprozefs

---

*) über das Verhalten der Luft zur Organifation. Münfter, 1807.

erregt. Das Abfolut-Thätige oder die ungetrübte Subjectivität ift nur ideel. Im Reellen hat das Licht Farbe, weiter herab erfcheint es als Luft, Electricität, chemifche Stoffe, Kalien und Säuren. Der Gegenfatz ift relativ; felbft in dem Metallreiche ift ein Metall im Gegenfatz des anderen, das thätige. Am innern Heerde des felbftthätigen organifchen Wirkens, liegen die Factoren des Lebensprozeffes als Senfibilität und Irritabilität, und werden durch die letzten Enden der Nerven und Gefäfse (wo fie capillarifch find, oder gar zerfliefsen) repräfentirt. Und hier geht das arterielle Blut mit einem Schlage in venöfes über, wie in den Lungen das venöfe mit einem Schlage ein arteriöfes wird. Diefem inneren Pol ift die Refpiration als äufserer in den Lungen entgegengefetzt, der das venöfe Blut wieder in arterielles verwandelt, und fo den dynamifchen Kreis fchliefst *).

§. 3.

Speifen und Getränke.

Der Menfch lebt bei einer grofsen Varietät der Nahrungsmittel gefund; einige Menfchen vertragen wegen ihrer kräftigen Natur die ungefundeften Dinge, und die Gewohnheit macht fchädliche Dinge unfchädlich. Doch entftehn auch

*) Confer. Stütz über Zeit- und Volkskrankheiten in dem 1. B. der Denkfchriften der vaterl. Gefellfchaft Schwabens. Tübingen. 1805.

oft vom Missbrauch der Speisen und Getränke Krankheiten.

Ueberfluss an Nahrung, die verdaut wird, macht gefräsig, erzeugt beim Mangel der Bewegung Polychymie und Fettheit. Uebermässig genossene Nahrung, die nicht verdaut wird, macht rohe Säfte, Cacochymie, belastet den Magen, verdirbt die Digestion, erzeugt Mangel des Appetits, Eckel, Erbrechen, unordentlichen und rohen Stuhl.

Mangel der Nahrung, oder Genuss vappider Nahrungsmittel erzeugt Mangel an Säften und Kräften, Schwäche des Magens. Lange Enthaltsamkeit bringt Hunger, riechenden Athem, Aufstossen, Poltern in den Gedärmen, Eckel, Erbrechen scharfer Materien, Fäulniss im Magen, Magenkrampf, Magenentzündung, Schwäche, Ohnmacht, Gefässfieber, Krämpfe, und den Tod hervor. Der Nachtheil von Hunger ist um desto grösser, je rascher das Blut kreiset, je stärker die Bewegungen und Anstrengungen und je reichlicher die Ausleerungen sind. Daher leiden junge und cholerische Menschen schneller als alte und kranke vom Hunger. Daher die Möglichkeit des langen Fastens der Thiere im Winterschlaf. Hungersnoth bringt die bösartigsten Krankheiten, Pest und Ruhr hervor. Mangel des Getränks ist schädlich, der Körper trocknet aus, die Excretionen gehen nicht gehörig von statten, die genossenen Speisen werden nicht ge-

nug verdünnt. — Ueberfluſs des Getränkes, besonders des Waſſers, ſchwächt die Digeſtion, den ganzen Körper, macht Laxität und Waſſerſucht.

In Betreff der Arten der Speiſen und Getränke nöthiget einige der Luxus, andere die Armuth, Dinge zu nehmen, die ſchädlich ſind. Einige Dinge ſchaden nicht, wenn ſie ſelten genoſſen werden, ſondern nur bei ihrem täglichen Gebrauch, andere ſchaden, wenn man an ihren Genuſs nicht gewöhnt iſt.

Viscide Speiſen, die beſonders bei einer ſchwachen Digeſtion, im Uebermaaſs und ohne Gewürz genoſſen werden, erzeugen den gluten ſpontaneum, Dampf, übermäſsige Schleimſecretion in den Lungen, Drüſengeſchwülſte und endlich Atrophie. Schweine, die nur mit Kartoffeln gefüttert werden, bekommen leicht aſthmatiſche Zufälle.

Viel Fett, Butter und Oehl iſt ſchwer zu verdauen, erſchlafft, macht fett, verdirbt den Magen, erregt Uebermaaſs von Säure im Magen, und eine zu ſtarke Gallenſekretion.

Condimente ſind dem Menſchen zuträglich; allein Gewürze ſind zu hitzig, beſonders im Uebermaaſs genoſſen, erregen zu ſehr die Gefäſsthätigkeit, beſchleunigen den Kreislauf, disponiren zu Gefäſsfiebern, Blutflüſſen, Congeſtionen und Entzündungen.

Wein

Wein und Branntwein erhitzen, reizen den Kreislauf, machen Schwindel und Rauſch. Anhaltender und übermäſsiger Gebrauch derſelben, greift den Magen an, erregt Verhärtungen und Verdickungen ſeiner Wände, die endlich exulceriren, ſeine Höhle verengern, die Digeſtion hindern, und den Durchgang der Speiſen zu den Gedärmen beſchränken; bringt Knoten in den Lungen und Lungenſucht hervor, und disponirt zu Congeſtion, Entzündungen, Gefäſsfiebern, Gliederzittern, Apoplexie und Lähmung. Junge Rheinweine machen Gicht, Podagra und Stein.

Uebermaaſs ſüſser Dinge erſchlafft, macht Säure, greift die Zähne an.

Kräuter, Wurzeln, Früchte und Obſt, kühlen, machen Blähungen. Hülſenfrüchte erzeugen rohe Säfte.

Miſsbrauch warmer Getränke erſchlafft den Magen, wäſſert die Verdauungsſäfte, verdirbt den Appetit, ſchwächt den Körper, überſpannt die Reizbarkeit des Darmkanals. Daher Cardialgie, Hyſterie, Bläſſe des Körpers, ſchlechtes Blut, welkes Fleiſch, Atonie, Schleimflüſſe, Waſſerſucht.

Heiſse Speiſen und Getränke machen den Magen zu reizbar, können Entzündung, Geſchwüre, Schwämme, Verengerung des Schlundes, Scirrhus u. ſ. w., veranlaſſen. Eiskalte Ge-

tränke bei erhitztem Körper, können den Tod auf der Stelle, Entzündung des Magens, der Lungen, Indigeſtion und Cachexie veranlaſſen.

§. 4.

Gifte ſind nicht etwa Dinge, die eine ſpecifiſch eigenthümliche, einfache oder zuſammengeſetzte Subſtanz enthalten, durch welche ſie die Qualität eines Gifts erhalten. Auch giebt es überall in der Natur keine Körper, die an ſich und abſolut betrachtet, Gifte wären. Gift iſt ein Prädicat, das einem Körper nur in ſofern und zu der Zeit zukommt, als und wann er einen nachtheiligen Einfluſs auf die Geſundheit und das Leben eines Thieres hat. Der Begriff eines Gifts hat alſo nur Realität, in dieſem Verhältniſs. Daher ſind Canthariden Nahrungsmittel gewiſſer Inſecten, Arzneyen für Eheſtandskrüppel, und Gifte für die, denen ſie Blutharnen erregen.

Die Würkungen der Naturkörper auf die Thiere richten ſich nicht allein nach ihren abſoluten Kräften, ſondern vorzüglich nach der Natur der Thiere, auf welche ſie würken. Nun ſind aber die Thiere verſchieden nach ihren Gattungen und Arten, jedes Individuum einer Art iſt von dem andern verſchieden, und das nämliche Individuum iſt ſich in den verſchiedenen Perioden ſeines Lebens nicht gleich. Daher kann man nie von einem Dinge ſagen, ob es ein Gift

ſey, wenn nicht die Art und das Individuum gegeben iſt, auf welches es würken ſoll. Die Hühner ſterben von bittern Mandeln, und wir backen unſern Kindern Marzipane zu Weihnachtsgeſchenken daraus.

Ein Gift muſs ſchnell oder langſam, mittelbar oder unmittelbar, in kleinen oder groſsen Quantitäten die Geſundheit und das Leben einer beſtimmten Thierart zerſtören. Dadurch allein ſtellt es ſich weſentlich den Alimenten und Arzneyen entgegen. Die Gifte ſind unter dem allgemeinen Begriff der potentiarum nocentium enthalten, und zwar ſind es die heftigwürkendſten derſelben. Kettet man aber alle potentias nocentes nach ihrer Intenſität aneinander, wo ſoll dann die Demarcation zwiſchen den gewöhnlichen ſchädlichen Potenzen und den Giften gezogen werden? Auch wollen einige, daſs das Gift dieſe Würkung in kleinen Quantitäten haben müſſe. Allein da ſich ein jeder das Kleine und das Groſse ſo klein und ſo groſs denken kann als er will, ſo hat man den Knoten mit dem Schwerdt zerſchlagen und eine Quente zur Gränze der Gifte feſtgeſetzt. Allein das iſt willkürlich; warum nicht zwei Quenten? Auch trifft dies Merkmahl nicht bei allen Giften ein. Einige thieriſche Gifte, z.B. das Pockengift wirken in kleinen Quantitäten das nämliche, als in groſsen. In der Natur ſind nur Körper verſchiedener Art vorhanden; ſie ſind

nur relativ Gifte, wenn sie nämlich actu das Leben und die Gesundheit einer gewissen Thierart in gewissen Quantitäten zerstören. Nur in dieser Beziehung kann man sie ein Gift nennen; in einer andern kann die nämliche Substanz etwas anderes, eine Arznei seyn, z. B. der Sublimat.

Vergiftungen sind Verletzungen des Lebens und der Gesundheit durch ein Gift. Diesen kann ein Mensch durch sein eigenes Verschulden, oder durch die Schuld eines anderen ausgesetzt werden. In beiden Fällen kann sich die Handlung zufällig oder absichtlich ereignen. Eine überlegte Vergiftung ist eine höchst criminelle Handlung, die eben so schwer, ja schwerer als jeder andere Todtschlag von der Obrigkeit geahndet wird.

In der allgemeinen Pathologie betrachten wir die Gifte als entfernte Ursache der Krankheiten.

Man theilt die Gifte auf eine verschiedene Art ein, in absolut allgemeine, die alle Thiere, und relative, die nur einige verletzen. Jene sind chemische Substanzen, die jede thierische Mischung zerstören, z. B. das caustische Laugensalz, in concentrirter Gestalt. In schnell und langsam würkende. In mechanisch-physisch und in chemisch würkende. In mineralogische, vegetabilische und thierische Gifte. — Allein nach allen diesen Differenzen lassen sie sich nicht in Gattungen und

Arten theilen. Ihr Eintheilungsgrund muſs nie von ihrem Verhältniſs zu andern Dingen (ihrer relativen Wirkung) hergenommen werden, weil dies ſchwankt, ſondern von ihnen ſelbſt, an ſich betrachtet und zwar von ihrer Miſchung (vorwaltenden Beſtandtheilen). Dieſe iſt ſich immer gleich, daher eine feſte Baſis für die Eintheilung. — Allein viele Gifte ſind noch ganz und gar als Gifte unbekannt, die Arcana, andere in Anſehung ihrer Miſchung unbekannt, z. B. die thieriſchen Gifte. Daher iſt gegenwärtig noch gar keine logiſche Eintheilung der Gifte möglich.

Die Vergiftungen dürfen nicht als Arten der Krankheiten aufgeſtellt werden, denn die Gifte ſind bloſse entfernte Urſachen der Krankheiten, die nicht zum Eintheilungsgrund derſelben dienen können. Auch bringen die wenigſten Gifte, etwan nur das Pockengift, das veneriſche Gift und einige andere, ſpecifiſche Wirkungen hervor. Die Wirkungen der meiſten Gifte ſind ſehr zufällig, bald ſo, bald anders. Der Arſenik verurſacht eine Menge ſehr verſchiedener Krankheiten. Die Curmethoden der Vergiftungen können daher auch nur in ſo fern im allgemeinen angegeben werden, als ſie ſich allein auf die cauſa remota, nämlich auf das Gift, beziehn.

Alle Gifte wirken an ſich betrachtet, entweder mechaniſch-phyſiſch, z. B. zerſtoſsenes Glas, verſchluckter Schwamm, oder che-

misch. Ihre Wirkung ist entweder mechanisch-physisch, chemisch, oder dynamisch. Sie brechen, schneiden, zerreissen, verstopfen, oder sie zerstören die Mischung direct oder indirect.

Ihre Zugänge zum Körper sind 1) durch Mund und Schlund zum Darmkanal, 2) in Clystiren zum Mastdarm, 3) durch die Nase, 4) durch die Lungen vermittelst der Inspiration, 5) endlich durch die Haut, die dabei ganz oder verwundet seyn kann. — Ihre Wirkungen stehen mit diesen Zugängen in einer Beziehung; einige wirken durch alle, andere nur durch einige Zugänge. Die Luftsäure schadet dem Magen nicht, in den Lungen erstickt sie. Das Viperngift kann man verschlucken, in Wunden tödtet es.

Die Gifte sind flüchtig oder feuerbeständig. Die flüchtigen Gifte sind durch Hülfe des Wärmestoffs in der Luft aufgelöst, entweder Gasarten oder Riechstoff, oder mineralische Substanzen, die aufs feinste zertheilt, in der Luft schwimmen.

Der Riechstoff ist noch wenig bekannt; nach seinen Wirkungen auf unsern Geruch aromatisch oder ekelmachend. Jener würkt reizend, dieser deprimirend. Beide veranlassen, wenn sie in grosser Menge in einer eingeschlossenen Luft enthalten sind, Asphyxie und den Tod. Häufig ist derselbe mit schädlichen

Gasarten verbunden, die ſich aus der nämlichen Subſtanz entwickeln, die den Riechſtoff giebt. Ein faulender Körper giebt Ammoniak-Gas und eckelmachenden Riechſtoff. Nach der Entweichung des Ammoniaks bleibt bloſser fauler Geruch zurück. — Die Hoſpitalluft, die Sumpfdünſte ſind von der Art, ſie riechen, ſind eine Miſchung von kohlenſaurem oder Stickſtoff-Gas, verbunden mit Riechſtoff. Daher die Miasmata, die wahrſcheinlich ſolche Combinationen ſind, und daher ihre vorzügliche Würkſamkeit haben.

Unter die ſchädlichen Gasarten gehören das Stickgas, das Waſſerſtoffgas, die Kohlenſäure und die Varietäten derſelben, die theils durch ihre Verbindung mit dem Riechſtoff entſtehn, z. B. die Gasarten, die bei der Fäulniſs der Thiere, durch die Reſpiration und Transſpiration, in den Gräbern, Hoſpitälern, Schiffen, Cloaken, Moräſten, von faulenden Pflanzen, Verbrennung fetter Dinge, aus den Schachten ſich entwickeln. Die ſauren Gasarten, die Dämpfe des brennenden Schwefels, das ſalpeterſaure und kochſalzſaure Gas und beſonders das oxygenirte kochſalzſaure Gas erregen Nieſen, Huſten, Dyspnoe, heftigen Catarrh der Naſe und Lunge, Bluthuſten, endlich Erſtickung. — Stickſtoffgas, kohlenſaures Gas und Waſſerſtoffgas erſticken und hemmen dadurch alle Lebensverrichtungen.

Unter die nachtheiligen Riechstoffe von Thieren gehören die Ausflüsse des Brandes, schmutziger Geschwüre, der Ruhr, des Moschus, Biebergeils und Zibeths. Die letztern angenehm riechenden Substanzen erregen in einem gesperrten Raum Asphyxie und Apoplexie. — Der eckelmachende Riechstoff der Pflanzen, die Ausflüsse des Stechapfels, Bilsenkrauts, des Mohns, Saffrans, Schierlings, der giftigen Schwämme, der Niesewurz, der Gifteiche, der Mancinella u. s. w. können tödten, wenn sie in einen engen Raum gesperrt sind. — Der aromatische Riechstoff der Pflanzen, die Gerüche der Violen, Rosen, weissen Lilien, Tuberosen, Geissblatt, kurz alle riechenden Blumen, die Gerüche eingeschlossener Früchte, des frischen Heues, Alkohols, Camphers, Terpentinöhls und aller wesentlichen Oehle, haben den nämlichen Effect. Der eckelmachende Riechstoff wirkt als ein Sedans, schwächt das Lebensprincip, es entsteht Apetitmangel, Neigung zum Erbrechen, Mattigkeit, Bewusstlosigkeit, kalter Schweiss, Schwindel, Ohnmacht, Apoplexie. Der aromatische Riechstoff scheint im Anfang zu reizen, allein nachher schwächt er auch das Lebensprincip.

Endlich rechnet man noch die mineralischen Dämpfe und den Staub der Mineralien unter die flüchtigen Gifte. — Dahin gehören die Dämpfe des Bleyes, Arseniks, Spiessglases, des Quecksilbers, Kupfers, der Staub von

Gyps und Kalk, die Dünſte des Arſeniks riechen knoblauchartig, machen die Mundhöhle und den Rachen trocken und entzündet, erregen Nieſen, Huſten, Engbrüſtigkeit, Angſt, Kopfſchmerz und Schwindſucht, können auch tödten. — Die Dünſte des Antimoniums erregen faſt die nämlichen Zufälle; — die Dämpfe des Bleys machen Bleykolik, Lähmungen, vage Gliederſchmerzen; — die Queckſilberdämpfe machen Zittern der Hände, Schwindel, Aſthma, Blutſpucken, aufgedunſenes Geſicht, Speichelfluſs, blutendes Zahnfleiſch, Taubheit, Dummheit, Stummheit, andere Lähmungen. Auch das ſchmelzende Kupfer iſt im Anfang der Oxydation ſchädlich, macht grüne Haare. Der Staub von Kalk und Gyps ſchadet, macht Huſten, Aſthma, Schwindſucht. Dieſen Krankheiten ſind die Steinmetzen und Bildhauer unterworfen.

Die feuerbeſtändigen Gifte wirken mechaniſch oder chemiſch. Unter die mechaniſchen Gifte gehören geſtoſsenes Glas, Kieſel, Alaun- und Thonerde, Gyps, Schwamm. Sie zerſchneiden, zerſtechen, bilden mit dem Darmſchleim einen Mörtel, machen Verſtopfung, Indigeſtion. — Dahin kann man auch warmes Brodt, geröſtete Kaſtanien, Hammelfüſse und andere unverdauliche Dinge rechnen, die Angſt, Erbrechen, Magendrücken, Convulſionen, kalte Schweiſse erregen können.

Zu den thierischen Giften gehören die Canthariden; in einer grösseren Dose als 5 bis 6 Gran erregen sie Entzündung, Gangrän der Harnwege, Haematurie, Priapism, Entzündung und heftige Schmerzen des Magens und Darmkanals, Gefäsfieber und Manie. Man erkennt diese Vergiftungen an diesen Krankheiten, dem grünen Pulver im Abgang und bey der Section in den Gedärmen.

Foderé glaubt, dass auch Thiere, die mit giftigen Instrumenten getödtet sind, oder giftige Dinge genossen haben, schädlich seyn können. Das Fleisch der Thiere, sagt er, behält das Arom der Substanzen bey, womit sie genährt sind, die Knochen, die Färberröthe. Leckermäuler unterscheiden das Fleisch des Geflügels nach der Mastung, die Wasservögel schmecken nach Fischen. Er glaubt also, dass Schweine, die Bilsenwurzeln, Wachteln, die die Saamen des Schwindelhafers gefressen haben, Beschwerden erregen können.

Faules Fleisch, Eyer und Fische schaden, erregen Eckel, Erbrechen, fauligte Fieber mit Brand an den Extremitäten.

Giftige Thiere finden sich vorzüglich unter den Amphibien; unter den Säugthieren und Vögeln kennt man keine; unter den Fischen, Insekten und Würmern wenige. Unter den Schlangen gehören die giftigen in das Geschlecht Crotalus (z. B. C. horridus, die

Schauerſchlange) und Coluber (z. B. C. Vaja, Brillenſchlange). An dem Orte, wo ſie gebiſſen haben, entſteht Entzündung, Geſchwulſt, blaue Farbe, Brand, heftige Schmerzen; dies erſtreckt ſich vom gebiſſenen Ort zum Herzen; es erfolgt Angſt, Mattigkeit, Durſt, Krämpfe, Ohnmachten, intermittirender Puls, Auflöſung des Bluts, unbezwingliche Blutflüſſe, andere Colliquationen und der Tod. Der Biſs aller gereizten Thiere, kranker Thiere, von Thieren, die Gifte aufgenommen haben, z. B. giftiger Muſcheln und Auſtern, kann ſchaden.

Pflanzengifte tödten entweder ohne Schmerz, dadurch daſs ſie in einen tiefen Schlaf ſtürzen, andere dadurch, daſs ſie heftige Paſſionen, Krämpfe und Schmerzen erregen. Andere bringen eine Verbindung von ſoporoſen und ſchmerzhaften Erſcheinungen hervor. Darnach theilt man ſie ein in Venena narcotica, acria und narcotico acria.

Unter die narcotiſchen Gifte gehören Mohnſaft, Phyſalis ſomnifera, Beeren und Blätter von Solanum nigrum, die Wurzeln der Atropa mandragora, die Datura Stramonium, das weiſse und ſchwarze Bilſenkraut, der Schierling, Paris quadrifolia, die Saamen von Latnyrus cicera. — Das concentrirte deſtillirte Waſſer der ſchwarzen Kirſchkerne, der Pfirſichkerne, der bittern Mandeln und wahrſcheinlich auch die Blätter dieſer Bäume. Durchs Trocknen verlie-

ren diese Pflanzen an Wirksamkeit; doch weniger, wenn sie langsam getrocknet werden. Denn Bösewichter verfertigen einen Taback davon, mit dem sie einschläfern um Verbrechen zu begehen. Das Wasser nimmt den narcotischen Bestandtheil leicht auf. Kleine Dosen dieser Gifte entnerven die Kraft des Magens, machen matt, Neigung zum Schlaf und Atrophie. Grosse Dosen erregen Stumpfheit, Taubheit, Wahnsinn, tiefen Schlaf, Apoplexie und Tod ohne Schmerz.

Scharfe narcotische Pflanzengifte; die Mancinella, Faba St. Ignatii, Laurocerasus, Belladonna, Nicotiana tabacum et glutinosa, Bryonia, Aethusa, Conium maculatum, Mercurialis perennis, Agaricus venenatus, muscarius, piperatus, lactifluus, violaceus, viscidus, variegatus, viele andere Champignons; das Mutterkorn u. s. w. enthalten ihr Gift im Schleim und Extractivstoff, haben einen scharfen, ecklichten Geruch und Geschmack, erregen die Zufälle der narcotischen und scharfen Gifte, Taubheit, Schwindel, Magenschmerz, Krämpfe, Blutflüsse, Gangrän, Lähmungen der Extremitäten, z. B. das Mutterkorn. Die Kriebelkrankheit ist wahrscheinlich eine Zusammensetzung, keine einfache Art, und sie und das Mutterkorn gehören wahrscheinlich ganz in die generelle Pathologie.

Die scharfen Pflanzengifte, die Iatropha manihot, das Holz der Molucce, Scammonium; Gummi guttae, Ricinus communis, Elate-

rium, Coloquinten, Veratrum album, Helleborus, Rhododendron Chryſanthum, Digitalis purpurea, Colchicum autumnale, Oenanthe, Clematis, Anemone, alte Wurzel der Paſtinake, Aconitum, Daphne Mezereum, Rhus vernix und Toxicodendron, verſchiedene Arten der Ranunkeln, der Euphorbia; doch enthalten dieſe ſcharfen Pflanzen nicht alle einerley Beſtandtheil, in einigen iſt es das Acre, in andern eine Modification ihres Harzes. Auf der Haut erregen die ſcharfen Gifte Entzündungen, Blaſen, Geſchwüre. Durch den Mund genommen erregen ſie Magenweh, Erbrechen, Colik, Durchfall, Entzündung, Brand und den Tod.

Die mineraliſchen Gifte zerfallen in zwei Claſſen, in ſalzigten und ſalzigt-metalliſchen Gifte.

Unter die ſalzigten gehören alle concentrirten Säuren, Laugenſalze, die Kalkerde und Schwererde. — Die Säuren brennen, entzünden und zerſtören. Die Alcalien thun das nämliche. Die kohlenſaure Schwererde macht Erbrechen, Purgiren, und wirkt auf den Urin. Menſchen, die eine Quente derſelben genommen haben, ſind davon geſtorben. Watt verſuchte es an Hunden, und jeder ſtarb, der eine Quente derſelben nahm.

Die ſaliniſch-metalliſchen Gifte; die Metalle ſcheinen als ſolche nur mechaniſch, und bloſs, wenn ſie auflöslich oder im Anfang

der Oxydation ſind, als Gifte zu wirken. Dieſe Oxydation kann aber im Darmkanal durch die ſuccos inquilinos geſchehen. — Die metalliſchen Salze, der Arſenik ausgenommen, würken nicht ſo heftig, wenn ſie vollkommene Neutralſalze, als wenn ſie Oxyden ſind, z. B. die Oxyden des Mercurs, des Antimoniums würken ſehr heftig. — Wenn ſie aber mit Säure geſättiget und mit dem Sauerſtoff überſättiget ſind: ſo würken ſie wieder als heftige Gifte, z. B. oxygenirte ſalzſaure Metalle. — Die ſchon oxydirten Metalle, die nachher mit einer Säure verbunden werden, würken heftiger, als wenn unmittelbar aus dem Metall und einer Säure ein Neutralſalz gebildet wird. — Metallſalze, die mit Säure gebildet ſind, in welcher das Oxygen keine feſte Baſis hat, wirken heftig, z. B. die mit Salpeterſäure gebildeten Metallſalze. Aus dieſen Geſetzen ſcheint zu erhellen, daſs ſie durchs Oxygen wirken, und davon ihre zerſtörende Kraft haben. Der Sauerſtoff ſcheint auf eine doppelte Art zu wirken, theils durch ſeine Verwandtſchaft zum Azot, das er den thieriſchen Faſern entzieht, theils dadurch, daſs er das Metall in unſeren Säften auflöslich macht, welches dann das Blut oxydirt, und die Gefäſse, beſonders in den Lungen verletzt. — Die wahren Antidote derſelben ſind alſo Dinge, die zum Sauerſtoff eine gröſsere Verwandtſchaft, als er zum Azot haben. Daher iſt Branntwein nach Foderé ein Gegengift gegen

den Arsenik, wegen seiner Verwandtschaft zum Sauerstoff. So wirkt auch der Schwefel als Gegengift, der den Sauerstoff anzieht.

Arsenik.

Weisser Arsenik (Oxyde d'Arsenik), hat einen metallischen Geschmack, macht die Zähne stumpf, zieht die Kehle zusammen, macht Speichelfluss, Magenbrennen, Colik, Durchfall, Erbrechen, Entzündung, Brand, Gefässfieber, unerträglichen Priapism, Absonderung der Oberhaut, Blutflüsse, Convulsionen und den Tod. — Werden gleich Mittel angewandt, so kann der Tod verhindert, aber die Krankheit nicht ganz geheilt werden, es bleibt trockner Husten, Speichelfluss, Durst, gelbe Flecken der Haut, Gliederzittern, Lähmungen und ein hectisches Fieber zurück.

Der gelbe und rothe Operment ist in dem Maasse weniger schädlich, je mehr er Schwefel enthält.

Die Arseniksäure ist das schrecklichste Gift; aus ihr, mit Bley verbunden, soll die Aqua toffana bestehn.

Mercur.

Der Mercurius corrosivus bringt in grossen Dosen die heftigsten Wirkungen hervor. In kleinen Dosen und anhaltend, greift er die Lungen an, macht trocknen Husten, Blutspucken, und hectisches Fieber. Einen nachtheiligen Ef-

fect desselben, wenn er eingerieben wird, führt Foderé an, daher er Cirillo's Vorschlag, ihn wider die Lues in die Fussfohlen einzureiben, nicht billiget.

Kupfer.

Das metallische Kupfer ist verdächtig, weil es sich so leicht oxydirt. Der Grünspan (Oxyde de cuivre) macht Trockenheit des Mundes, des Rachens, Durst, Magenweh, Erbrechen, Dyspnoe, entzündet und erregt Brand. In kleinen Dosen verletzt es die Lungen und das Nervensystem. Eben dies gilt von den mit Säuren und Alkalien bereiteten Neutralsalzen des Kupfers.

Bley.

Macht ein allgemeines Uebelbefinden, Schwere des Magens, Mangel des Appetits, der Kräfte, des Schlafs, Angst, Schwindel, Ohnmachten, Schlucken, Dispnoe, Hectik, Gelbsucht, Zittern, Lähmung, Schmerz, Colik, excrementa caprilla, eingezogenen Unterleib, Zusammenziehung des Darmkanals, dass die Clystirröhre nicht hineingeht, Ischurie, Dysurie, Schweisse, Tod. Hauptmerkmale der Bleivergiftung sind: harter Puls, wie ein Metallfaden; harter, kugligter Stuhl; eingezogener Unterleib und Nabel, Verengung des Anus, Colik, anhaltendes Erbrechen einer gelbgrünen Materie. — Vollkommen werden Personen von einer bedeutenden Bleycolik selten hergestellt.

§. 6.

§. 6.

Ein anſteckendes Gift iſt ein durch einen abnormen Lebensproceſs erzeugtes Produckt, das das Vermögen beſitzt, wenn es mit einem andern Individuum in eine beſtimmte Gemeinſchaft gebracht wird, denſelben anomalen Proceſs und durch denſelben ein Product ſeiner Art zu erzeugen.

Die Contagien ſind gleichſam eine unſichtbare organiſche Welt, die als Paraſit auf die ſichtbaren Organismen gepfropft iſt. In dem Proceſs, durch welchen ſie entſtehn, herrſcht das Hydrogen, wie im geſunden Lebensproceſs das Oxygen, vor. Sie haben das Vermögen, ſich zu vermehren, ſich zu reproduciren, wie die Organismen, in welchen ſie ſind. Ein Atom des Pockengifts wuchert ſo ſtark, daſs man die Menſchengattung auf dem ganzen Erdenrund damit bepflanzen kann. Einige ſind an beſtimmte Erdſtriche gebunden, die Jaws, das gelbe Fieber; andere, die Pocken, die Luſtſeuche, breiten ſich, wie der Menſch und der Hund, über die ganze Erdfläche und durch alle Climate aus. Einige entſtehn, wie die höhern Organismen, immer nur von den nämlichen Eltern, z. B. die Blattern, das Gift der Luſtſeuche; andere entſtehn durch eine generatio aequivoca, ohne vorhergegangenes gleiches Contagium, wie die Infuſionsthiere, aus dem Chaos.

Ob auch gesunde Menschen einen Stoff in sich erzeugen, der andere krank machen kann? Am schwarzen Gerichtstage zu Oxford wurden alle Richter krank am Typhus, ohne dass die Gefangenen es waren. Wenn man einen Stier und eine Kuh an einen Pflug zusammenspannt, so soll diese durch den Athem des Stiers erkranken. Von Vagabonden und schmutzigen russischen Fuhrleuten hat man Beispiele, dass sie die Wirthshäuser ansteckten, in welchen sie logirten, ohne dass sie selbst, wenigstens nicht auffallend, krank waren. Das podolische Vieh, was zu uns getrieben wird, steckt oft unser Vieh an, ohne dass man unter jenen eine Krankheit, wenigstens keine bedeutende, spürt. Ihre natürlichen Secreta müssen also anstecken, oder die Rinderpest so unmerklich unter ihnen fortglimmen, dass sie nicht sichtbar wird. Von Huren sagt man, dass einige selbst nicht angesteckt werden und doch andere anstecken. Jede Secretion scheint an der Stimmung der Lebenskraft zu participiren, durch welche sie abgesondert ist, und die nämliche Tendenz der Lebenskraft einer fremden Organisation mitzutheilen. Der Schweiss der am kalten Fieber kranken steckt an, so der Speichel und die Ausdünstung solcher Personen, die saliviren. Nicht alle Stoffe, die sich in gesunden oder kranken Organismen erzeugen, und als Krankheitsursache wirken, sind ansteckend. Haut und Lungen, und alle Excretionsorgane, scheiden im

geſunden und noch mehr im kranken Zuſtande kohlenſaures, Waſſer- und Stickſtoffgas aus; in Fiebern, Krebs, Brand u. ſ. w. erzeugen ſie mancherlei Produkte, die unter günſtigen Umſtänden krank machen können. Anatomen bekommen von Sectionen der Leichen oft brandige Geſchwüre mit böſen Fiebern. Die Oeffnung der am Milzbrand kranken Thiere macht örtliche Entzündung, Brand, Typhus, ja man hat gar Fälle, daſs ein ſolcher Kranker einen geſunden Menſchen angeſteckt habe. Nur das ſind anſteckende Stoffe, die in der Gemeinſchaft geſunder Organismen in denſelben den nämlichen anomalen Proceſs hervorbringen, durch welchen ſie ſelbſt entſtanden ſind, und in welchem ſie ſich bis ins Unendliche reproduciren.

Es giebt einige Krankheiten, z. B. Pocken und Maſern, die, nachdem ſie einmal überhaupt wirklich geworden ſind, nie anders in Individuen, als durch ein anſteckendes Gift der nämlichen Art entſtehen. Hingegen haben wir andere Krankheiten, z. B. die gewöhnlichen aſtheniſchen und epidemiſchen Gefäſsfieber, die in jeder Epidemie erſt durch eine eigne Conſtitution der Atmoſphäre, oder durch andere Urſachen erzeugt, und in dem Verlauf derſelben, theils durch ihre erſte Urſache, theils durch ein in den Kranken erzeugtes anſteckendes Gift fortgepflanzt werden.

Jene kann man ursprünglich anste-ckende, diese epidemisch ansteckende Krankheiten nennen. Durch vielfältige Erfahrungen bin ich überzeugt, dass ein jedes acutes asthenisches und epidemisches Gefässfieber, das einen gewissen Grad von Stärke hat, in den Kranken einen Stoff erzeugt, der das Vermögen besitzt, unter günstigen Umständen eine ähnliche Krankheit in gesunden Personen hervorzubringen. Fast immer habe ich gefunden, dass wenn in den Hütten der Armen, die wenig gelüftet, und von mehreren Menschen bewohnt werden, einer derselben von einem solchen Fieber befallen wurde, durchgehends auch die anderen es bekamen. Die Epidemie bringt die ersten Kranken der Art hervor, und diese erzeugen in sich ein ansteckendes Gift, welches dieselbe Krankheit in anderen erregt *). In der Folge pflanzt sich also die Epidemie auf beide Arten, theils durch die äussere epidemische Constitution, theils durch die Ansteckung fort. Zugleich unterstützt auch die epidemische Constitution die Wirksamkeit der Ansteckung. Man hat zwar die Frage aufgeworfen, ob der Typhus ansteckend sey? Allein dadurch ist ein unbestimmtes Object gegeben, indem

*) Wenn die Constitutio aeris schon so sehr einwirkt, dass sie fast für sich eine bestimmte Krankheitsform, z. B. eine Ruhr im Herbst hervorbringt, so bedarf das Individuum nur des leisesten Anstosses durch ein ohnmächtiges Contagium. Darnach muss vieles erklärt werden, wie z. B. Ruhren ansteckend sind.

man mit Typhus, den Character einer Krankheit und ein aſtheniſches Gefäſsfieber zugleich bezeichnet. — Der Character an ſich kann nicht, ſondern nur durch die Art anſtecken, in welcher er iſt. In einer Zuſammenſetzung können einige Arten anſteckend, andere es nicht ſeyn. Die urſprünglich anſteckenden Krankheiten entſtehen von einem weit wirkſameren Gifte, haben eine gröſsere Selbſtſtändigkeit und ſichern für künftige Anſteckungen. Hingegen ſtecken die epidemiſch anſteckenden Krankheiten nicht ſo ſchnell und allgemein an, und ſichern, wenigſtens in den folgenden Epidemieen, nicht vor Fiebern ihrer Art. Allein auch dieſe Krankheiten tödten, wenigſtens für einige Zeit, die Diſpoſition. Denn in derſelben Epidemie wird ſelten ein Menſch zweimal befallen, wenn er ſich auch nach überſtandener Krankheit der Anſteckung ausſetzt. Junge Aerzte bekommen Anfangs gern das Hospitalfieber, nachher nicht ſo leicht wieder. Uebrigens iſt der Unterſchied zwiſchen epidemiſch - anſteckenden und urſprünglich - anſteckenden Krankheiten nicht weſentlich, ſondern eine bloſse Varietät.

Woher die Contagien? Angeboren ſind ſie den Thierarten nicht, ſondern irgend einmal durch eine Zuſammenkunft günſtiger Umſtände in dem Organismus entſtanden. Derſelbe anomale Lebensproceſs, der jetzt durch das Contagium angefangen wird, entſtand, ohne daſſel-

be, durch andere Ursachen. Die epidemischan-steckenden Krankheiten entstehen leicht ohne präexistirendes Gift; hingegen muss die Combination von Ursachen, durch welche die ursprünglich ansteckenden Krankheiten entstanden sind, so selten seyn, dass sie fast nie wieder zusammentreffen. Ihre ersten Ursachen haben oft auf ihre Fortdauer einen entscheidenden Einfluss. Die Yaws und Pians sind auf der südwestlichen Küste von Afrika und in Amerika einheimisch, der Weichselzopf in Pohlen, die Radesyge in Norwegen, und gehen über diese Gegenden nicht hinaus, wenn gleich das Contagium fortgetragen wird. Mit dem gelben Fieber verhält es sich mehr oder weniger eben so.

Die Contagien kommen gasförmig, tropfbarflüssig, und in fester Gestalt vor. Doch bezweifeln einige die Körperlichkeit der Contagien, und glauben, dass die ponderable Substanz nur das Substrat lebendiger Kräfte, der sichtbare Pockeneiter, die Jauche der venerischen Chanker, und der Speichel rabiöser Thiere, nicht das Gift selbst, sondern bloss das Vehikel desselben sey. Diesem setzt man entgegen, dass man das Pockeneiter trocknen, und mit dem Pulver einimpfen kann, in diesem Fall das Gift nicht in Gasgestalt in diesem Pulver seyn könne, und dass es keine andere unsichtbare Form des Materiellen gebe. Allein die Kleisteraale leben wieder auf, wenn der Kleister feucht gemacht wird.

Eine unbedeutende Quantität Peſtgift ſoll nach Howard *) einen Ballen Baumwolle von mehr als 1000 Pfund, ſo inficiren, daſs alle, die die Baumwolle anfaſſen, von der Peſt angegriffen werden. Hier iſt es kaum glaublich, daſs das körperliche Gift durch den ganzen Ballen ſich ſoll verbreitet haben. Wenigſtens überſteigt dies unſere Begriffe von Theilbarkeit der Materie. Es muſs hier eine ähnliche Mittheilung lebendiger Kräfte an todte Materien ſtattfinden, wie bey der Mittheilung der Electricität; die Mittheilung durch eine organiſche Function geſchehn, in welchem Fall es gleichgültig iſt, welche Geſtalt, eine ponderable oder imponderable, das Contagium habe.

Gewöhnlich iſt nur ein Theil des Angeſteckten anſteckend, ein natürliches oder widernatürliches Secretum deſſelben. Allein in der Rinderpeſt ſcheint das ganze Thier anſteckend geworden zu ſeyn. Man hat Beyſpiele, daſs geſunde Rinder an die abgelederten Häute, an das Fleiſch von ſolchen Thieren rochen, die vorher noch geſchlachtet, alſo noch nicht ſehr krank geweſen waren, und davon die Peſt bekamen. In einem anderen Fall, war ein gefallenes Stück 8 Fuſs tief verſcharrt, die Heerde wurde über die Gruft weggetrieben, ſchauderte, brüllte ängſtlich, und bekam die Seuche. Pyl führt die Ge-

*) Account of the principal Lazarettos of Europa p. 61.

fchichte eines Schmidts an, der einem räudigen Pferde die Ader öffnete, und felbft von dem Blute, das ihm auf die Bruft fprang, die Räude bekam. Viborg *) pflanzte den Rotz von kranken auf gefunde Pferde dadurch fort, dafs er diefen das Blut von jenen beibrachte. Es bleibt in diefen Fällen noch die Expofition diefer Thatfachen übrig, dafs man die Häute, das Fleifch und Blut nur für die Träger des Gifts annimmt.

Die Natur der Contagien ift uns wenig bekannt. Man glaubt, dafs Wafferftoff, Stickftoff und Kohlenftoff die Bafen der Contagien find, die mit Sauerftoff, Phosphor und Schwefel in ein mannigfaltiges Verhältnifs treten. Die neuern Aerzte halten dafür, dafs alle Contagien ohne Ausnahme ein mit wenigem Sauerftoff gebundener Stickftoff feyn, fie daher fämmtlich desoxydirend wirken, und das Hydrogen zum Vorfchlagen im Lebensprocefs bringen. In Beziehung auf unfere Sinnorgane find fie milde Stoffe, ohne cauftifche Schärfe. Nie verurfachen fie direct Schmerz bei ihrer Mittheilung. Einige Kinder verfchlucken bei der Abtrocknung viele Blatternfchörfe, ohne Paffionen des Magens und der Gedärme. Sie find nichts Elementarifches, fondern ein zufammengefetztes thierifches Product, und daher der Zerftörung durch Auflöfung in ihre Beftandtheile fähig. Eine mechanifche

*) Nord. Magaz. für Arzneyk. I, 451.

Reibung, Hitze, die caustischen Laugensalze und die concentrirten Säuren zerstören sie. Der Fäulniss, einem Desoxydationsprocess, widerstehn sie mehr oder weniger, werden gar durch dieselbe entwickelt. Pockengift von verfaulten Leichen hat nach Jahren noch Menschen angesteckt. Hingegen werden die Contagien ausserhalb den lebenden Körper, zum Theil gar in ihm, durch den Sauerstoff zerstört. Cruikshank mischte sauerstoffhaltige Mittel mit der Pockenmaterie; Harrison Quecksilberkalk mit dem syphilitischen Contagium, und es erfolgte durch die Einimpfung keine Krankheit. Die Räucherungen mit übersauren Säuren zur Zerstörung der Contagien, sind durch Guyton-Morveau, Shmith, Odier und Rollo bekannt. Daher zerstört wahrscheinlich der oxydirte Magensaft die Contagien, und sie stecken weniger durch den Magen, als durch irgend einen andern Weg an. In dieser Rücksicht findet eine merkwürdige Analogie zwischen der Ansteckungskraft der Contagien und der Electricität des Harzkuchens statt. Wenn man nach Lichtenberg auf einen Harzkuchen Figuren mit dem positiven Pol einer Leidener Flasche macht, und nur sehr wenige salz - oder salpetersaure Dämpfe über denselben gehen läfst, so sind plötzlich alle Spuren der Electricität wie weggeblasen, dahingegen geschieht dies von Ammoniumdämpfen nicht, ja sie werden sogar zuwei-

len nur noch lebhafter dadurch. Manche Gifte werden durch Fäulniſs zerſtört, andere nicht, z. B. das Wuthgift. An dem Aaſe eines an der Wuth geſtorbenen Schweines hielt ſich das Gift lange, und die Füchſe, die im Winter davon fraſsen, wurden angeſteckt. *) Werden ſie hingegen behutſam getrocknet, ſo behalten ſie eine lange Zeit ihre Kraft. Impffäden der Kinderblattern haben ſich wenigſtens 20 Jahre wirkſam erhalten, und ein geöffnetes Grab eines an Blattern geſtorbenen Kindes theilte nach 30 Jahren noch die Anſteckung mit. —

Jede contagiöſe Krankheit hat einen eigenthümlichen Geruch, der nur ihr eigen iſt. An der Peſt hat es Schraud, am gelben Fieber Gonzales bemerkt. Von Blattern, Maſern, Scharlach, Frieſel, Krätze iſt es längſt bekannt. Doch ſteckt dieſer Geruch nach allen Erfahrungen nicht an. Ob in dieſem Fall die materia contagioſa oder die ganze anders gerichtete Organiſation den Geruch giebt, wie der Jude, der immer eigenthümlich riecht?

Das Anſteckungsgift iſt entweder für ſich, oder es hat ſeinen Träger, Conductor **). Die

---

*) Sennert Inſtit. med. Lib. V. p. 427.

**) Der Ausdruck Träger, hat einen doppelten Sinn; einmal ſetzt man voraus, das Contagium ſey unſichtbar, und das ſichtbare, z. B. das Pockeneiter, bloſs das Vehikel und der Träger des eigentlichen Gifts. — Dann nennt man die fremden Subſtanzen Wolle, Federn, die das Gift beherbergen, Träger deſſelben.

atmoſphäriſche Luft und die Waſſerdämpfe der Haut und Lungen ſind dergleichen Träger. Die Atmoſphäre um einen blatternden Kranken iſt, wenigſtens in einer Entfernung von 6 Fuſs anſteckend. Man kann ihn auf einer noch weitern Diſtance riechen. Die ſtarren Körper, beſonders Wolle, Pelz, Baumwolle, können wenigſtens einige Gifte auf einige Zeit beherbergen. Durch Inſekten können die Contagien verpflanzt werden; die Piansfliegen verbreiten die Pians dadurch, daſs ſie das Gift aus den Geſchwüren der Kranken in geſunde Körper übertragen. Die Spitalfieber entſtehen nicht bloſs von der unmittelbaren Communication der Kranken und Geſunden, ſondern die Stuben ſelbſt ſtecken an, wenn auch lange kein Typhuskranker darin gelegen hat. Davon bin ich durch wiederholte Erfahrungen in einem Spital überzeugt. **Frank** erzählt irgendwo, daſs im Sousterrain des Lazareths zu Pavia, wo ehemals die Veneriſchen ſaliviren muſsten, andere Kranke Salivation bekommen, wenn man ſie in dieſelben legt. Ob dieſe Wirkung der Contagien in diſtans ſo geſchieht, daſs ein Zwiſchenleiter (Träger) es ſelbſt von dem Kranken zum Geſunden trägt, oder ob es reell in diſtans wirken kann, wie der electriſche Funke auf mehrere Zolle überſchlägt, der Magnet noch weiter in die Ferne wirkt? So viel iſt gewiſs, daſs einige Luftarten die Wirkung der Gifte in der Ferne befördern, wie einige riech-

bare Subſtanzen in gewiſſen Gasarten ſtärker riechen, ſich weiter verbreiten und länger erhalten. In Stickluft riecht der Moſchus weit ſtärker *). Manche anſteckende Stoffe ſtecken in Räumen, die mit Stickluft angefüllt ſind, weit ſtärker an.

Wie wirken die Contagien auf thieriſche Körper? Ich übergehe die obſoleten Ideen, daſs die Contagien ſich durch ihre Theilbarkeit mittheilten und mechaniſch ſich dem Blut zumengten. In dieſem Fall müſsten ſie immer ſchwächer werden, die Intenſität der Krankheit ſich nach dem Quantum des beigebrachten Gifts richten; oder daſs ſie durch Aſſimilation und Gährung der Säfte, einem Ferment ähnlich wirkten. Dieſe Idee reimt ſich nicht mit der Oekonomie eines lebenden Thieres. Ansteckung iſt Mittheilung, die aber nicht mechaniſch noch chemiſch, ſondern dynamiſch und organiſch iſt. Das eine Individuum ſetzt Beſtimmungen in dem anderen durch die Vermittelung eines Products, das es in ſich erzeugt hat. Man muſs volles Licht in die gegenſeitige Mittheilung und Wechſelwirkung der Subſtanzen haben, um die Anſteckung in ihren Verhältniſſen zu durchſchauen. In dem Maaſse als die Mittheilung durch Mechanismus und Chemismus ſich immer mehr dem Körperlichen entzieht, und zwiſchen

*) Brandis Pathologie S. 131.

dem Imponderablen ſtattfindet, wird ſie gleichſam ätheriſcher, dem äuſseren Sinne nicht wahrnehmbar. Die Mittheilung durch den Anblick iſt doch auch eine Art von Contagium. Eine krampfhafte Perſon bekommt oft augenblicklich auch Krämpfe, wenn ſie ſieht, daſs eine andere daran leidet. Sauvages erzählt ein Beiſpiel von zwei hyſteriſchen Perſonen, die auch in der Entfernung auf einander wirkten. Das Gähnen pflanzt ſich durch den Anblick fort, und der Magnetiſeur ſetzt ſich mit der Magnetiſirten in Rapport. Im höchſten Grade theilt ſich das geſprochene Wort allen mit, und bleibt doch unveräuſserliches Eigenthum ſeines erſten Urhebers. Zuverläſſig ſind die Contagien die kräftigſten, gleichſam eigenthümlich gegenwirkenden Mittel auf thieriſche Körper. Ein Tropfen Viperngift, den man dem geſunden Blut eines lebendigen Thieres beimiſcht, bringt augenblicklich eine ſolche Miſchungsveränderung hervor, als wenn es vom kalten Brande zerſtört wäre. Kein blauer Pflanzenſaft kann empfindlicher für Säuren, als das Blut für das Viperngift ſeyn. Troxler *) rechnet die Anſteckung zum magnetiſchen Moment im dynamiſchen Proceſs. Der Kranke berührt den Geſunden und bringt in demſelben eine gleiche Beſchaffenheit hervor. So hängt der Magnet mit dem identiſchen Pol zuſammen, in-

---

*) l. c. 54.

tegrirt ſich durch denſelben, und erhöht ſeine Differenz von der Indifferenz aus. Die anſteckenden Gifte ſind meiſtens nur anſteckend für beſtimmte Thierclaſſen, wie auch der Magnet ſein eigenes Subſtrat hat. Die Anſteckung ergreift beſtimmte Organe, wie der identiſche Pol den identiſchen anzieht. Der Magnet iſt das Beſtimmende der Cohäſion, die anſteckenden Krankheiten äuſsern ſich durch Cohäſionsveränderungen, Afterorganiſationen, Geſchwüre, Auflockerungen der Knochen. Die Anſteckung wirkt endlich, wie der Magnetismus in die Länge; wir können ſie an einem einzigen fortlaufenden lymphatiſchen Gefäſs verfolgen. — Man ſagt ſie wirken desoxydirend auf den Organismus. Direct können ſie ihn ſchwerlich desoxydiren, denn theils iſt dazu ihre Quantität zu gering, theils bringt der Organismus alles aus und durch ſich ſelbſt hervor, und läſst keinen directen Einfluſs der Auſsenwelt zu. Es muſs alſo auf eine andere Art dadurch geſchehen, daſs ſie das Hydrogen im Lebensproceſs zum Vorſchlagen bringen. Sie wirken als entfernte Urſachen, erregen einen abnormen Lebensproceſs, der acut oder chroniſch, örtlich oder allgemein iſt. In demſelben ſind alle Grundkräfte des Organismus, Senſibilität, Irritabilität und Reproduction verletzt. Sie anomaliſiren die Factoren des Lebens, Senſibilität und Irritabilität

und die Anomalie äuſsert ſich vorzüglich in der reproductiven Thätigkeit des Lebens. Daher die Secretion des Gifts ſelbſt, die Exantheme. Uebrigens erregen manche auch beſtimmte Nervenkrankheiten z. B. das Hundswuthgift. Das Anſteckungsgift bewirkt ein Miſsverhältniſs der thieriſchen Kräfte durch Oxydation oder Hydrogenation, damit iſt die Anſteckung geſetzt, d. h. die zureichende Urſache eines anomaliſchen Lebensproceſſes gegeben, deſſen Ausbildung durch die Erzeugung des nämlichen Giftes beurkundet wird.

Das Gift wirkt entweder unmittelbar auf das Organ, zu welchem es Beziehung hat, das Pockengift auf die Haut, oder es wirkt auf ein Organ, das für die eigenthümliche Krankheit nicht empfänglich iſt. In dieſem letzten Fall erregt es erſt eine andere Krankheitsform, die ſich zu dem empfänglichen Organ fortpflanzt und in demſelben die eigenthümliche Krankheit hervorbringt; das Blatterngift, in die Lungen geathmet, bringt Dyspnoe und Lungenentzündung und nachher erſt Pocken auf der Haut hervor. Delitescirt die anſteckende Krankheit in einer ihr fremden Organiſation, z. B. das veneriſche Gift in dem Cerebralſyſtem, ſo muſs ſie mit den dieſem Syſtem eigenthümlichen Krankheiten, Wahnſinn, Zuckungen auftreten, die ihr nicht gewöhnlich ſind, und daher wird ſie leicht, als ſolche, verkannt. Ergreift ſie bei einer günſtigen Revolution

ihr Syſtem, das veneriſche Gift die Schleimhäute, Knochen, ſo wird ſie für uns als veneriſch ſichtbar. Daraus ſind auch manche Beobachtungen einer Lues larvata erklärbar. In der Regel nimmt man an, daſs die Krankheit von Contagien ein Hydrogenproceſs ſey, und die Erfahrung beſtättigt es, daſs ſie gewöhnlich aſtheniſch ſey. Einige Contagien ſchwächen ſogar das Lebensprincip unmittelbar, ohne vorhergegangene Erregung, wie die narcotiſchen Gifte. Die meiſten Contagien afficiren wie die Narcotica das Nervenſyſtem. Ob die contagiöſe Krankheit allemal ein Hydrogenproceſs ſey? Dem ſcheinen die Erfahrungen ſtheniſcher anſteckender Krankheiten zu widerſprechen. Doch iſt es möglich, daſs dieſe Krankheiten nur in ihrer erſten Hälfte ſtheniſch, oder daſs ſie örtlich, als ſolche zwar aſtheniſch, aber die übrige Organiſation ſtheniſch war. Durch das Contagium bekommt die reſpective Organiſation einen andern Typus der Exiſtenz, die Tendenz zur Zweckmäſsigkeit des Ganzen und der einzelnen Theile wird abgeändert, die Selbſterhaltung des Individuums gefährdet. Es iſt ein ähnliches Verhältniſs, wie mit dem männlichen Saamen, der das ganze Weib imprägnirt, ihm eine ganz andere Richtung giebt, wodurch es fähig wird, ein Geſchöpf ſeiner Art in ſich zu produciren. Die Anſteckung iſt eine Zeugung, das

Con-

tagium das männliche Princip, der Inficirte der weibliche Boden, dem er ganz eigne Richtungen zu Entwickelungen mittheilt. Je mehr das contagiöse Gift auf Organisationen trifft, die ihm entsprechen, desto mehr erhält es sich in seiner eigenthümlichen Qualität, hingegen verwandelt es sich in Bastardproductionen, und löst sich gleichsam in lauter neue Formen auf, wenn es auf Menschen fällt, deren Constitution ihm nicht günstig ist, oder die unter eignen Aussenverhältnissen leben. So wird das Contagium des gelben Fiebers nur in den warmen Küstenländern das specificirte gelbe Fieber erregen, der Typhus contagiosus sich nur in seiner vollendeten Gestalt in Subjecten ausbilden, die noch nie an ihm gelitten haben; das Blatterngift bringt in durchgefeuchten Subjecten Varicellas, Bastardproductionen hervor.

Der abnorme Vegetationsprocess, den jedes besondere Contagium erregt, ist ein Process specifisch eigenthümlicher Art. Dies erkennen wir vorzüglich daran, dass er wieder das nämliche Contagium erzeugt, durch welches er entstand. Jedes Contagium hat seinen eigenthümlichen Geruch, jedes bringt seine eigenthümlichen Erscheinungen (Pocken, Masern) hervor, afficirt besondere Organe vorzugsweise. Das Maserngift afficirt die Haut, die Schleimhaut der Nase, der Lungen und die Meibomschen Drüsen;

die Pocken die Haut; das Scharlachgift die Haut und die Schleimhaut des Rachens; die Luftseuche die Schleimhaut der Genitalien, einige lymphatische Drüsen und schwammigte Knochen; der Weichselzopf und der Erbgrind die Haarwurzeln; das Wuthgift die Speicheldrüsen und den Schlundkopf; das Gift der Pians die Haut, Genitalien und die schwammigten und röhrenförmigen Knochen. Besonders ist es, daſs die ansteckenden Krankheiten fast alle eine Tendenz gegen die Peripherie, von Innen nach Auſsen, gegen die Haut und die Ausbreitung der Schleimhäute haben. Gewiſs hat dies eine nahe Beziehung mit ihrer Natur. Daſs einige dieser Processe örtlich, andere allgemein; einige acut, andere chronisch sind, habe ich oben schon bemerkt. Hier kommen sonderbare Erfahrungen zur Sprache. Die Krankheit, welche der Ansteckung eigenthümlich angehört, also specifisch und charakteristisch ist, scheint fast immer örtlich zu seyn, z. B. die Blattern, die man daher oft auch ganz einfach, gar ohne Gefäſsfieber beobachtet. Hingegen sichern sie nicht für eine künftige Infection, wenn ihrem Ausbruch nicht eine allgemeine Nervenerschütterung vorläuft. Es giebt Kuhpocken, die ohne diese Erschütterung, also ganz örtlich entstehen, ächt sind, weil man damit impfen kann, aber das Individuum nicht für Infection schützen, auf welchem sie stehen. Die specifische, contagiöse Krankheit trennt sich hier

von der Eigenſchaft, daſs das Individuum dadurch gegen eine neue Infection geſichert wird. — Die meiſten Contagien wirken nur auf eine Art von Thieren; die Luſtſeuche auf die Menſchengattung. Doch giebt es davon Ausnahmen. Die Kuhpocken afficiren Menſchen und Thiere; der Weichſelzopf Menſchen, Hunde und Pferde; Bajon *) verſichert, daſs die Pians ſich auf Enten, Hühner und andere Hausthiere fortpflanzen. Viborg **) impfte Affen mit Menſchenpocken und die Impfung gelang. Brugnone hat eine Epizootie unter den Pferden beſchrieben, die ſich auf Menſchen und andere Thiere fortpflanzte. Die Räude eines Pferdes pflanzte ſich durch das Blut deſſelben auf einen Schmidt fort, dem es bei der Aderlaſs auf die Bruſt ſpritzte.

Wie in dieſen abnormen Lebensproceſſen das Contagium ſich erzeuge, iſt nicht ganz deutlich. Es wird entweder durch ein neu entſtandenes Abſonderungsorgan, oder durch ein gewöhnliches erzeugt, deſſen Kräfte aber durch die Krankheit zu fehlerhaften Abſonderungen beſtimmt ſind. Als Beiſpiel mag der Chanker und die Gonorrhoe dienen; hier wird das Gift durch die Drüſen der Harnröhre, dort durch ein neu entſtandenes Organ (Geſchwür) erzeugt. Bei den

*) Mem. pour ſervir à l'hiſt. de Cayenne. Paris 1777, S. 287.

**) Nord. Archiv 2, 1, 172.

Pocken wird es in den Hautfurunkeln abgesondert. Die örtlichen Pocken der Wärterinnen blatternder Kinder sind der sicherste Beweis, dass das Pockengift nicht etwa im Blut entstehe, und von da auf die Haut abgesetzt werde, sondern dass es in der Haut selbst sich erzeuge. Endlich mag in manchen Fällen das Contagium nur ein modificirter thierischer Saft — also nicht ein durchaus und in allen Beziehungen Heterogenes seyn. Bei der Schwindsucht steckt der Athem, der Schweiss und der Dunst des Auswurfs; bei der Ruhr der Dunst der Excremente, besonders wenn er den Mastdarm berührt; beim Gefässfieber, die Ausdünstung der Haut und Lungen an. Leichte Ursachen können die Kräfte der absondernden Organe verändern, dass sie ganz andere Producte erzeugen, z. B. der Galvanismus. Zorn kann bei Menschen die Galle plötzlich verderben, und bei einigen Thieren den Speichel so giftig machen, dass er die Wasserscheue hervorbringt.

Jedes eigenthümliche Contagium bringt wahrscheinlich immer nur eine bestimmte Art von Krankheit hervor, die als solche beharrt und endet (z. B. Pocken), oder sich in einen bestimmten Zug ausdehnt, z. B. ein venerischer Chanker in Halsgeschwüre, Knochenfrass, venerische Krätze. Woher nun aber die Differenz der Einwirkung, wenn das Contagium identisch ist, z. B. bei den Pocken, die bald gutartig, bald bösartig,

bald einfach, bald höchſt zuſammengeſetzt ſind? 1) Von der Indioſyncraſie jedes beſonderen Individuums in Beziehung aller ſeiner inneren Beſtimmungen. Dahin rechne ich auch die Gewohnheit, durch welche die Contagien milder werden *). 2) Die epidemiſche und endemiſche Conſtitution, die die Wirkung des Gifts begünſtiget oder ihr widerſtrebt. Daher haben wir von einigen anſteckenden Giften weniger zu fürchten, die nur unter beſtimmten Auſsenverhältniſſen gedeihen können. Die Yaws und Pians ſind auf der ſüdweſtlichen Küſte von Afrika und in Weſtindien einheimiſch. Der Weichſelzopf iſt auf einen beſtimmten Strich des öſtlichen Europa's eingeſchränkt, bei unreinen Menſchen, die immer Pelzmützen tragen; die Radeſyga gehört auf der weſtlichen Küſte von Norwegen zu Hauſe, wo eine feuchte kalte Seeluft iſt, die Menſchen arm ſind, in niedrigen, mit ewigem Rauch angefüllten Hütten leben. Die epidemiſche Conſtitution hindert und fördert die Anſteckung. Der Harmattan ſoll die Blattern plötzlich unterdrücken. Siebenzig Negern wurden drei Tage, nachdem der Harmattan eingetreten war, die Pocken eingeimpft, aber keiner

*) Sonderbar, daſs ſich auch der Boden gleichſam an ſie gewöhnen kann. Das veneriſche Gift iſt viel milder jetzt, als im Anfang, wo es zu uns kam. So ſind die gewöhnlichen typhöſen Fieber böſer, wenn ſie uns von fremden Völkern, den Ruſſen, als wenn ſie uns von unſern Landsleuten mitgetheilt werden.

derselben bekam sie. Daher entstehn von Einimpfungen nicht leicht Pockenepidemieen, weil neben der Gegenwart des Gifts noch die natürliche Disposition durch die Luftconstitution erhöht seyn muss. Das gelbe Fieber entsteht zur heissen Jahreszeit, liebt heisse Climate, und die Seeküste. 3) Von der Rückwirkung auf den Organismus. Es können wenige oder viele Pocken seyn; im letzten Fall ist die Rückwirkung anders und es entstehen daher oft die gefährlichsten Nebenkrankheiten. 4) Von der Beschaffenheit des Vehikels, oder anderer Producte des Kranken, seiner Schweisse, Lungenausdünstung, die zugleich mit übergehen und ihre eigenthümlichen Nebenwirkungen haben. 5) Der Ort, auf welchen das Ansteckungsgift angebracht wird. Blatterngift durch eine Wunde, erregt eine leichte, durch die Lungen beigebracht, eine heftige Krankheit. Luftseuchengift auf die Harnröhre, macht eine leichte, in einer Wunde beigebracht, eine heftige Krankheit; kurz das Gift ist immer dasselbe, und die eigentliche zu ihm gehörige Krankheit muss auch ihrem Wesen nach immer sich gleich seyn.

Warum erzeugt das ansteckende Gift bald eine und ihm eigenthümliche, bald mehrere, und neben der eigenthümlichen auch andere zufällige Krankheiten? Warum erregen Kuhpocken, Krätze, Luftseuchengift immer nur Kuhpocken, Krätze

und Luſtſeuche, hingegen Scharlach auſser dem Erythema auch Bräune und Gefäſsfieber? Dieſe Frage löſt ſich von ſelbſt. Warum ſoll denn ein anſteckender Stoff, wenn er gleich einen beſchränkten Wirkungskreis hat, ganz und gar auf eine beſtimmte Art eingeſchränkt ſeyn? Warum kann es nicht auch, wie die übrigen potentiae nocentes eine Breite in der Erzeugung mehrerer Arten haben? Dies angenommen, wie es die Erfahrung beſtätigt; ſo kann das nämliche Gift von der Gruppe die es gewöhnlich producirt, bald nur dieſe, bald nur jene Arten hervorbringen und die Aufgabe iſt gelöſt, wie Pocken ohne Pocken ſeyn können. Die Anſteckung ſetzt eine anomaliſche Richtung des Lebensproceſſes, die nach der Beſchaffenheit des Individuums, in welchem ſie ſtattfindet, in verſchiedener Form zu Tage durchbrechen kann.

Die Entwickelungen des Gifts werden verſchiedentlich beſtimmt: 1) durch die Conſtitution des Individuums, auf welches ſie wirken und nach dem Theil, auf welchen ſie angewandt werden, 2) durch die Auſsenverhältniſſe, in welchen das Individuum lebt, unter welchen die Conſtitution der Atmoſphäre und die Wärme des Climas die vorzüglichſten ſind. Das gelbe Fieber ſoll nur bei einem beſtimmten Wärmegrad ausbrechen.

Wie kommen die anſteckenden Gifte mit dem thieriſchen Körper in Ge-

meinschaft? Zum Theil mag sich dies wohl nach der Form richten, die sie besitzen. Die luftförmigen Contagien müssen wohl alle durch die Respiration zum Organismus gelangen. Diese können auch in distans wirken. Hingegen können die übrigen durch die Haut, durch die Nase zum Organismus gelangen. Durch die Nase wirken einige Contagien leicht. Sie treffen daselbst Nerven an, die ihnen verwandt sind, zum Hydrogenen eine besondere Affinität haben. Einige fordern besondere Wege. Das Lustseuchengift steckt nicht leicht auf einer gesunden Haut, vielleicht nicht im Magen an; hingegen fafst es leicht, wenn es die Genitalien berührt. Bei manchen ansteckenden Krankheiten differirt die Intensität der Krankheit nach dem Ort der Infection. Blatterngift eingeathmet, giebt eine böse, durch eine Wunde beigebracht, eine leichte Krankheit; hingegen soll das Lustseuchengift, in eine Wunde aufgenommen, die bösesten Störungen der Oeconomie erregen. Nicht leicht stecken die Contagien durch die schwangere Mutter, ihre Frucht an. Von der Lustseuche will man es wenigstens nicht zugeben. Indefs giebt es unleugbare Beyspiele, dafs Kinder mit den Blattern geboren sind. Man glaubt allgemein, die ansteckenden Gifte müfsten von dem Ort der Application durch die Saugadern aufgenommen, und der ganzen Masse der Säfte mitgetheilt werden, wenn sie wirksam werden sollen. Al-

lein an ſich ſcheint dies nicht nothwendig zu ſeyn. An eine chemiſche Durchdringung der Organiſation überall und an allen Puncten iſt nicht zu denken. Der örtliche Eindruck kann ja auch die Krankheit erregen. Das Allgemeine iſt ja auch nichts anders als das vervielfältigte Oertliche, und wenn die Wirkung dynamiſch iſt, ſo iſt gar keine Aufnahme erforderlich. Lange beſtelt das Gift in der Säftemaſſe nicht in ſeiner Qualität, es muſs bald verändert werden. Die Gründe für jene Annahme aus der Erfahrung ſind auch nicht ſtringent. Daſs die Saugadern vom Ort der Application und die zu ihnen gehörigen Drüſen anſchwellen und ſich entzünden, beweiſt höchſtens die wirkliche Einſaugung, aber nicht die Nothwendigkeit derſelben zur Anſteckung. Ja man kann es ſogar noch bezweifeln, ob die Entzündung unmittelbare Wirkung vom Reiz des eingeſogenen Gifts iſt. Die Entzündung der Saugadern entſteht bei der Impfung der Pocken oft erſt, wenn die Impfſtelle ſchon wieder vollkommen heil iſt, oft erſt am 5ten oder 7ten Tage nach der Impfung, wenn ſchon alle Anſtalten zum Ausbruch des Fiebers vorbereitet ſind. Und doch muſs die Einſaugung wohl gleich von dem Augenblick der Impfung an geſchehen. Kann nicht die Krankheit der Saugadern ein der Krankheit der Gefäſse vorlaufendes Fieber ſeyn, das ohne Reiz, bloſs von erhöhter Reizbarkeit derſelben ent-

steht? Sonderbar und noch wenig erklärt ist die Parallele, in welcher die Impfstelle mit dem allgemeinen Leiden der Gefäſse und Nerven steht. Kurz vor dem Ausbruch des Gefäſsfiebers hebt sie sich. Die Kuhpocke nimmt erst zu, bildet sich aus, bekommt ihren doppelten Hof, wenn bereits das Gefäſsfieber eingetreten ist. Die Impfstelle der ordinairen Blattern eitert so lange stark, als die Pocken auf der Haut eitern und wird fast in einem Moment trocken, sobald dieser Procefs vollendet ist. Die Erzeugung des Gifts geschieht wahrscheinlich nicht vor, sondern in dem Gefäſsfieber, und in einer gewissen Periode desselben. Das erzeugte Gift erregt also das Gefäſsfieber nicht, letzteres wirkt vielmehr mit zu seiner Erzeugung. Ist dies Wechselwirkung und polarische Beziehung oder Allgemeinheit eines und desselben Processes?

Der fremde Theil des Giftes, der von außen einem Menschen beigebracht wird, hat allein das Vermögen, in ihm die Ansteckung zu erregen. Der einheimische Theil, der in dem angesteckten selbst erzeugt wird, hat auf ihn selbst keine ansteckende Kraft, vermehrt auch seine ursprüngliche Krankheit nicht als ansteckendes Gift. Hingegen steckt wieder der Kranke einen anderen Menschen bloſs durch das einheimische, in ihm erzeugte, und nicht durch das fremde Gift an, durch welches er angesteckt ist. Ich nehme den Fall aus, daſs der Mensch sowohl

als jedes andere Ding, der Träger des Gifts ſeyn kann. Das Eiter des Chankers beſchmiert die ganze Eichel, ohne daſs davon ein neuer Chanker entſtände.

Zwiſchen dem Moment des applicirten Gifts und dem Ausbruch der Krankheit verſtreicht eine mehr oder weniger lange Zwiſchenzeit. Bey den Pocken iſt ſie ziemlich genau auf 7 Tage beſtimmt. Krankheiten, die vor und nach der Application hinzukommen, verlängern die Zwiſchenzeit. Das Pockengift ſoll auf der Stelle anſtecken, der Typhus bis zum 40ſten Tage, der Tripper von den erſten Stunden bis zu 8 Wochen nach Girtanner, das Rinderpeſtgift zwiſchen dem 7ten und 18ten Tage. Von der Hundswuth hat man unleugbare Beiſpiele, daſs der Ausbruch der Krankheit erſt 6 bis 8 Wochen nach der Anſtekung erfolgt ſey, ja man will gar Fälle haben, daſs erſt nach Jahren der Ausbruch erfolgte. Ein Engländer behauptet neuerdings, daſs auch unter den Hunden die Hundswuth nicht urſprünglich entſtehe, ſondern Folge der Anſteckung ſey. In dieſem Fall wären die im folgenden Jahre erkrankenden Hunde ſolche, die im vorigen Jahr angeſteckt waren. *) Haygarth nennt dieſe Periode die latente Periode

*) Degner glaubt von der Ruhr das nämliche, daſs ihr Contagium durch die Winterkälte unthätig gemacht werde, aber bei neuer Begünſtigung wieder hervorbreche.

des Gifts. Je rascher nach der Applikation das Gift ansteckt, desto acuter soll die Krankheit seyn. Je kräftiger die Organisation ist, in der das Gift abgesondert ist, desto rascher steckt es an. Die Klapperschlangen sind so lange sie jung sind, und im Winter nicht giftig.

Das ansteckende Gift bestimmt die Art der Krankheit, nämlich diejenige, die ihr eigenthümliches Product ist. Diese muss freilich immer mit einem Charakter entstehen, der aber nicht, sowohl von dem ansteckenden Gift, als vielmehr von der Constitution des Individuums und seinen äussern Bestimmungen abhängig ist. Doch pflegen die ansteckenden Gifte, sofern sie den Hydrogenprocess erregen, eher den asthenischen, als den sthenischen Charakter zu erzeugen, besonders einige derselben, z. B. das Pestgift.

Können zwei Arten ansteckender Krankheiten zugleich in dem nämlichen Individuum seyn? In der Regel nicht; der allgemeine Lebensprocess kann nur zu der nämlichen Zeit eine Form haben. Jene Frage ist einerlei mit der: ob ein Mensch zu gleicher Zeit allgemein gesund und allgemein krank seyn, d. h. zwei specifisch verschiedene Lebensprocesse in sich haben könne. Kranke, denen die Pocken eingeimpft wurden, zur Zeit, als sie schon von den Masern angesteckt waren, bekamen erst die Masern, und der Blatternausbruch wurde so lange zurückgehalten, bis jene ihren Verlauf geendigt hatten.

Daher auch Darwin der Meinung iſt, daſs zwei Arten anſteckender Krankheiten nie coëxiſtirten. Indeſs giebt es doch Fälle, daſs zwei Arten gleichzeitig waren. Ruſſel *) erzählt Beiſpiele, daſs Menſchen Maſern und Blattern zugleich hatten; Ring **) Fälle von gleichzeitigen Kuhpocken und Maſern. Die meiſten eigentlich anſteckenden Krankheiten ſind lokal; es läſst ſich alſo auch wohl die mögliche Gleichzeitigkeit begreifen.

Einige Gifte ſind nur im Stande, einmal in den nämlichen Individuum die nämliche Krankheit zu erregen, z. B. Pocken, andere können es wiederholt, z. B. Luſtſeuche; doch ſagt Schnurrer, daſs auch die Luſtſeuche und die Krätze nicht wiederkämen, wenn ſie nicht durch Arzneyen coupirt, ſondern in heiſsen Climaten ihren Umlauf durch ſich gemacht, und ſich ſelbſt geheilt hätten. Die Urſache iſt uns ganz unbekannt. Hoffmanns Pockendrüſen exiſtiren nicht, und würden ſich auch bloſs auf Pocken beziehn. Das Mittel, durch welches die Dispoſition getilgt wird, iſt wahrſcheinlich nicht das Exanthem, ſondern der allgemeine Proceſs. Dergleichen durchgeſeuchte Individuen muſs man mit Thieren vergleichen, die überhaupt für das

*) Transactions of a Society for the improvement of medical and chirurgical Knowledge V. 2. 1800.

**) Med. Annalen 1800, Septemberſtück S. 877.

in Anfrage ſtehende Gift keine Empfänglichkeit haben.

§. 7.

Arzneyen.

Mit dem Namen Arzney bezeichnen wir gewiſſe Naturkörper, von verſchiedener Natur, die nur in einem beſtimmten Verhältniſs mit dem thieriſchen Körper gedacht, Arzneyen ſeyn können. Der Begriff Arzney iſt alſo eben ſo relativ, als der Begriff eines Gifts. Denn eben dieſe Naturkörper können, in einem andern Verhältniſs gedacht, auch ſchädlich werden. Sie gränzen, in Anſehung ihrer Wirkſamkeit auf thieriſche Körper, unmittelbar an die Gifte, nur ſind ſie nicht ſo wirkſame Reagentien als die Gifte.

Ein groſser Theil der Arzneyen ſind eben deswegen Arzneyen, weil ſie das Vermögen haben, Krankheiten zu erregen. Sie gehören unter die Krankheitsurſachen, die am zuverläſſigſten krank machen, und beſtimmte Krankheiten erregen. Eben deswegen hat man ſie zu Arzneyen gewählt. Die Brechmittel, Purgir- und diuretiſchen Mittel, die Speichelfluſs erregenden Arzneyen ſind ſämmtlich Subſtanzen, die beſtimmte Krankheiten hervorbringen. Sie ſind alſo, abſolut betrachtet, immer cauſae morborum, wenn gleich durch den erregten morbum ein gröſseres Commodum erreicht, und ſie in einer andern Relation Heilmittel ſeyn können. Dies übergehe ich und verweiſe auf die Pharmacologie.

Der Miſsbrauch der Arzneyen ſchadet dem geſunden Menſchen. Sie ſind heilſam im kranken Zuſtande, im geſunden Zuſtande genommen, verlieren ſie dieſe Eigenſchaft, der Körper gewöhnt ſich an ihren Gebrauch und ſie bleiben unwirkſam wenn ſie bei eintretenden Krankheiten wirken ſollen. — Viele von ihnen ſchaden offenbar der Geſundheit, entweder durch ihre reizenden, oder durch ihre ſchwächenden Eigenſchaften. Sonſt miſsbrauchte man vorzüglich die Purgirmittel. Sie ſchadeten ſehr oft durch zu ſtarke Ausleerung zu ungünſtigen Zeiten und auf ungünſtigen Wegen. Sie ſchadeten durch ihren Einfluſs auf den Darmkanal, lockten die Säfte zu ſtark hierher, ſtumpften dieſes Organ ab, machten es unempfindlich gegen ſeine ſpezifiſchen Reize und legten den Grund zu hartnäckigen Verſtopfungen. Endlich reizen die evacuantia die Natur auf, den erlittenen Verluſt zu erſetzen, und dies giebt Anlaſs zu groſsen Anſammlungen der Säfte, wenn die Ausleerung derſelben in der Folge unterlaſſen wird. Endlich können die Heilmittel dadurch ſchädlich werden, wenn ſie Krankheiten heilen, die nicht geheilt werden dürfen.

§. 8.

Potentiae morbificae animatae. Dahin gehört die ungeheure Menge von Eingeweidewürmern, Maden, Engerlingen, die Bremſenmaden in den Magen der Pferde, die Vena Medinenſis. Von dieſen lebendigen Weſen iſt alles

andere erfüllt, diese Thierchen sind in ungemessener Zahl vorhanden, und je kleiner die Maden sind, desto rascher vermehren sie sich. Hierzu kommt noch, ihre grosse Gefräſsigkeit und ihre Fertigkeit sich Nahrung zu verschaffen. Sie benutzen die höheren Thiere, um sich in ihnen Nester zu bauen und zur Erhaltung ihrer Nachkommenschaft. Durch ihre Kleinheit und Menge sind sie geschützt. Auch der Mensch ist ihnen ausgesetzt, seine ganze Oberfläche steht ihnen offen, durch den Mund, die Lungen u. s. w. können sie in die Tiefe des Körpers dringen. — Diese Thiere müssen als die letzten Reste der Vegetation betrachtet werden, die mit den Organisationen in Wechselwirkung treten in denen sie gebildet wurden. — Im indifferenten Darmkanal bilden sich die Eingeweidewürmer, auf der ausgebildetern Haut die Läuse u. s. w. Hierher gehören die merkwürdigen Fälle von der Läusesucht. Man reinigte diese Menschen sorgfältig, aber in kurzer Zeit waren sie wieder mit Läusen besäet. — Merkwürdig ist es in dieser Hinsicht, daſs durch gewisse Krankheiten, durch gewisse Epidemieen die Erzeugung der Eingeweidewürmer so sehr befördert wird.

§. 9.

Noch einige Schädlichkeiten von Aussen.

Vielleicht hat mehr die Gewohnheit als das Bedürfniſs die Kleider eingeführt. Sie drücken, span-

ſpannen, hemmen den Kreislauf u. ſ. w. Unter gewiſſen Umſtänden kann dies vortheilhaft ſeyn, um die Wirkung der Muskeln zu unterſtützen, zu ſtarke Anſammlung des Blutes in den äuſsern Venen zu hindern und um die thieriſche Wärme zu vermehren. Unzweckmäſsige Bekleidung hemmt ſehr oft den freien Zutritt der Luft, hindert den Lauf des Blutes, giebt Anlaſs zu Congeſtionen, zu Blutflüſſen oder zu Verunſtaltungen des Körpers. Zu warme Kleider ſchaden dadurch, daſs ſie ſtarke Schweiſse erregen. Zuweilen ſchaden die Kleider dadurch, daſs ſie den Schmutz auf der Haut befördern, oft werden durch Kleider anſteckende Stoffe verbreitet, u. ſ. w. Die Umſchläge, epithemata, können durch zu groſse Hitze, Druck, dadurch daſs ſie kalt werden u. ſ. w., Nachtheil bringen. Fette Dinge und Farben, die auf die Haut gebracht werden, ſchaden durch Schmutz, und reizen die Haut durch ihre Schärfe u. ſ. w., ſchaden zuweilen durch ihre giftigen Eigenſchaften. Noch gehören hierher die vires violentae, die durch ihren mechaniſchen Einfluſs, Störungen der Cohäſion, der Lage und der Verbindung der einzelnen Theile im Organismus veranlaſſen. Hierdurch entſtehen Wunden, Knochenbrüche, Verrenkungen, Hernien, Vorfälle u. ſ. w. Hierher gehören auch die Verletzungen bei der Geburt durch ungeſchick-

te Hebammen, Geburtshelfer, wodurch Mutter und Kind gefährdet werden, das Kind um so leichter, da es zarter ist, und weniger Widerstand leisten kann. — Das Feuer wirkt als chemische Kraft, tödtet den Theil den es unmittelbar trifft, verändert ihn nachher chemisch seiner Natur gemäſs; bringt Effusionen, Rarefactionen, Crispationen, Verbrennung, Nekrose u. s. w. hervor. — Zuweilen dringen fremde Theile in den Körper ein, als Splitter, Nägel, Kugeln, Lanzen, Glas u. s. w. Sie schaden durch mechanische Störungen, durch Modifikationen des dynamischen Processes, zuweilen durch ihre chemische Beschaffenheit. Sie bleiben zuweilen lange im Körper, wie z. B. die Kugeln, in diesem Fall bildet sich ein Sack um dieselben; oder sie verursachen eine starke Entzündung, Vereiterung und werden ausgeworfen. In einigen Fällen erregen sie heftige Blutungen, Convulsionen, ja plötzlichen Tod. Fremde Körper, die in die Luftwege kommen, erregen heftigen Husten, Brustkrampf, Entzündung der Luftwege, Eiterungen, oft plötzlich Erstickung. Aehnlich wirken fremde Dinge, die in der Speiseröhre festsitzen. In der Harnblase geben fremde Körper leicht Veranlassung, daſs sich ein Blasenstein bildet.

Funfzehntes Kapitel.

Fremde Dinge,

die

innerhalb des Räumlichen der Organifation und Erzeugniffe derfelben find,

als Krankheitsurfachen.

§. 1.

Zuvörderft muſs in Beziehung auf dieſe Urſachen beſtimmt werden, was dieſe fremden Dinge ſind? und wie ſie ſich von jenen fremden Dingen auſserhalb der Organiſation unterſcheiden, die bereits abgehandelt ſind? Fremd, auſserweſentlich iſt das, was in Beziehung auf die Organiſation nicht nothwendig zu ihrem Begriff gehört, kein weſentlicher Theil derſelben iſt. Schwerer iſt es, wie und warum wir ſie von jenen fremden Dingen unterſcheiden wollen, die bereits oben, als Abſolutäuſseres, abgehandelt ſind. Das bloſse Ortsverhältniſs kann hier nicht entſcheiden; denn viele von jenen Dingen, z. B. die Gifte, werden auch innerhalb des Räumlichen der Organiſation aufgenommen, bevor ſie wir-

ken. Es müſſen alſo fremde Dinge ſeyn, die in und durch die Organiſation erzeugt und daher urſprünglich innerhalb ihrer Gränze enthalten ſind. Durch dies Merkmahl gewinnen wir eine feſte Vermarkung. Die Urſache, warum wir ſie einer beſondern Anſicht würdigen müſſen, iſt, weil dieſe Objecte bis jetzt aus einem falſchen Geſichtspunkt, als Krankheiten betrachtet ſind, da ſie doch nur Krankheitsurſachen ſind. Die Kurmethode, welche einige fordern und die auf ſie direct Bezug hat, muſs in der allgemeinen Heilkunde vorkommen.

Was gehört nun unter dieſen Titel? 1) Jede in dem Grade metamorphoſirte organiſche Subſtanz, daſs ſie eine ganz andere geworden, und nicht mehr Beſtandtheil der reſpectiven Organiſation iſt. 2) Störungen des Mechanismus rein als ſolche, ſie mögen urſprünglich oder ſpäterhin entſtanden ſeyn. Dahin gehören die Ektopieen, die Reſorbtionen ganzer Theile, urſprüngliche Monſtroſitäten, ſofern ſie ſich auf den Mechanismus beziehn. 3) Erzeugniſſe der Organiſation, die nach ihrer Production nicht mehr in ihre organiſche Spannung gehören, z. B. Exſudationen, Depots in Höhlen, todte Abſätze aller Art; der Art ſind Alles, was man unter Unreinigkeiten der erſten Wege auffaſst, angehäufte Galle, Magen-, Darm-, Gekrösdrüſenſaft, Schleim, Würmer im Darmkanal und an andern Or-

ten des Körpers, Ascariden, Band- und Spuhlwürmer, Blafenwürmer, Trichuriden; Steine, die fich im Körper erzeugt haben, Blafenfteine, Nierenfteine, Gallenfteine, Steine in den Speicheldrüfen, Darmfteine, Steine in andern Theilen. Doch ift der Procefs, durch welchen der Stein entfteht und deffen Refiduum er ift, z. B. der Procefs der copiöfen Abfonderung der Harnfteinfäure, eine Krankheit. Die Effufionen der weifsen Säfte, mit verfchiedenen Graden der Confiftenz, des Faferftoffs, der Lymphe und des Serums, in den Entzündungshäuten, den Effufionen ins Parenchym; die Lymphgefchwülfte in Rheumatismen und der Wafferfucht; der Foetus felbft, nachdem er am Ende der Schwangerfchaft aus der organifchen Spannung mit der Mutter getreten; die zurückgebliebene Nachgeburt in der Gebärmutter; Anhäufung von Blutklumpen in ihr; Mondkälber; Polypen in Höhlen des Körpers, der Nafe, dem Rachen, Schlund, Maftdarm, der Gebärmutter; Blut in den Cavitäten bey inneren Blutungen; Producte innerer Vereiterungen, Eiter und Jauche; brandige und abgeftorbene Theile, die noch mit dem Körper zufammenhängen. Alles dies find keine Proceffe, alfo auch keine Krankheiten, fondern Urfachen und Producte derfelben. An fich haben fie daher auch keine Erfcheinungen, die organifch und Symptome find. Ein in Adipocire verwandelter Muskel kann nur die Erfcheinun-

gen eines Körpers überhaupt und des Adipocirs insbesondere bewirken. Das, was wir gewöhnlich als ihre Symptome aufstellen, gehört nicht ihnen an, sondern sind Erscheinungen des durch sie aufgereizten Organismus. Sie stehen mit demselben in einer nähern oder fernern Gemeinschaft, erregen denselben zu kranken Lebensprocessen. Eine aus der rechten Herzkammer entspringende Aorta hindert die Oxydation und die Decarbonisation des Bluts, und setzt damit eine Modification des Lebensprocesses, die anomal ist. Daher ihre Zeichen, die theils unmittelbare Erscheinungen des Products selbst, theils dessen sind, was es im Organismus anomalisirt. Alle diese Zustände greifen in das Organische ein, 1) durch das Deficit, das sie in der Synthesis der Totalität bewirken, z. B. bey gänzlicher Vernichtung der Theile, 2) durch gänzliche Verwandlung der Substanz, z. B. ein in Adipocire verwandelter Muskel, der gleich einem fehlenden anzusehen ist; 3) durch den dynamischen, chemischen und mechanischen Eindruck auf das angränzende Organische. Mechanisch wirken sie durch Raumerfüllung, Druck, Schwere; chemisch durch ihre Qualität. Sie wirken entweder unmittelbar auf den Theil, den sie berühren, oder nach den Gesetzen des Consensus in die Ferne und auf den ganzen Organismus. Ein scirrhöser Uterus bringt Hysterie hervor, die kranker Vegetationsprocess ist. 4) Dadurch,

dafs fie die dynamifche Spannung anomalifiren, die ein Product der Gravitation jedes Einzelnen gegen ein allgemeines Centrum ift. Ift ein Theil monftrös, metamorphofirt, der Mechanismus geftört, fo wird die Spannung, mit ihr die Centricität abnorm. 5) Endlich verletzen fie den Organismus, fofern fie feinen normalen Mechanismus ftören, ohne welchen er nicht beftehen kann.

Gegen diefe in dem Organismus felbft gegenwärtigen Zuftände kämpft er an, bis er fie überwindet, oder im Kampfe erliegt. Es entfteht eine ununterbrochene Wechfelwirkung zwifchen ihnen und dem Lebensprocefs. Doch wirken nicht alle degenerirten Theile auf den Lebensprocefs ein, z. B. ein Staar, fofern die Linfe ein feparirtes Leben hat. Andere wirken wenig, andere ftark ein. Dies richtet fich darnach, ob der leidende Theil wefentlich in die Vegetation der Organifation eingreift. Der desorganifirte oder todte Theil wirkt ein auf ferne organifche Theile, z. B. der fcirrhöfe Uterus, der in dem ganzen Gebiet der fympathifchen Nerven, Krämpfe erregt, oder er wirkt in der Nähe ein. Es find differninirte todte Abfätze, und differninirte örtliche und kranke Lebensproceffe, in einem und demnämlichen Theile da. Der offene Krebs mag davon ein Beifpiel feyn, in dem allenthalben Verhärtung, alfo todter Abfatz, und allenthalben Krankheit in der Secretion der Krebsjauche ift. Die Krankheiten, welche fie

erregen, perenniren meiſtens, z. B. die Hectik von Lungenvereiterungen, weil die todten Abſätze, als ihre entfernte Urſache perenniren. Daher ihre chroniſche Natur. Die Permanenz der von ihnen erregten Krankheiten iſt eigentlich nur ſcheinbar, man kann ſie als eine Reihe von Krankheiten betrachten. Die Wirkung dieſer Desorganiſationen iſt relativ, und richtet ſich nach der Receptivität des Individuums. Meiſtens wird ihr Eindruck in dem Maaſs noch ſtärker, als die Lebenskräfte ſchwinden. Daher fangen oft Desorganiſationen erſt an einzuwirken, wenn das Alter eintritt. Daher können auch die organiſchen Krankheiten von Desorganiſationen intermittiren. Die Hectik z. B. hört auf, wenn Manie oder Schwangerſchaft eintritt. Dies iſt den meiſten Pathologen unbegreiflich, aber eben ein Beweis, daſs nicht die Desorganiſation, ſondern das was ſie erregt, die Krankheit iſt. Dies kann intermittiren, jenes nicht. Dieſe Zuſtände ſind heilbar oder unheilbar, je nachdem ſie durch die erregten Lebensproceſſe rectificirt werden können, oder dies nicht möglich iſt; im letzten Fall bleibt es der Chirurgie noch vorbehalten, den fremden oder todten Theil zu exſtirpiren, den Polypen abzubinden.

§. 2.

Ich will jetzt jene bemerkten Zuſtände einzeln durchgehen.

Unreinigkeiten des Darmkanals, durch die Organifation erzeugt; Galle, Schleim, Magen-, Gekrösdrüfen-, Darmfaft; die Darmfteine, die Säure und Luft im Darmkanal.

Alle diefe Dinge find die Refiduen anomaler Proceffe, fofern Wirkungen und Zeichen derfelben; — fie metamorphofiren fich weiter im Darmkanal, die Galle wird faul, der Schleim verdickt fich; — fie wirken auf eine intereffante Gegend, auf den Brennpunkt des fympathifchen Nerven —; ihr Einflufs ift bedeutend, z. B. in den Wechfelfiebern, der Gicht. In diefen Zuftänden leidet das Sonnengeflecht und hilft diefe Producte erzeugen, und dann wirken wieder diefe Producte auf daffelbe zurück. Sie wirken auf eine Gegend fpecififch eigenthümlicher Natur, die dem gemäfs entgegenwirkt. Sie wirken theils phyfifch-mechanifch, theils chemifch-dynamifch; ihre Wirkung ift unmittelbar und örtlich, oder confenfuell und in die Ferne. Der Confens ift entweder normal, oder bereits anomalifirt, durch die vorhandene Krankheit. Daher die grofse Mannigfaltigkeit von Krankheiten, die durch diefe Urfache entftehen können. Man erkennt diefe Erzeugniffe theils unmittelbar, wenn fie ausgeworfen werden; theils durch die vorhergegangenen Urfachen, durch welche fie erzeugt find; theils durch die eigenthümlichen Effecte auf die Organifation.

Darmunreinigkeiten ſind von jeher ein wichtiger Gegenſtand für den Arzt geweſen, aber nicht ſowohl weil man direct ihre nachtheiligen Einflüſſe auf die Geſundheit erkannte, ſondern weil man ſah, daſs Digeſtive, Purganzen und Brechmittel ſo oft heilſam wirken, und nun ſchloſs man aus den Wirkungen dieſer Mittel, daſs ſie durch Ausleerung der Unreinigkeiten wirken. Dies iſt aber nicht nothwendig. Gewiſs iſt der Wirkungskreis jener Mittel weit gröſser. Ferner kann man vorausſetzen, daſs die erſten Wege im normalen Zuſtande dieſe Unreinigkeiten ſelbſt wegſchaffen, und daſs, wenn ſie dies nicht thun, eine Nebenurſache ſtattfindet, die nicht durch ausleerende Mittel gehoben werden kann. Dann muſs man es berückſichtigen, daſs in den meiſten Fällen der Zuſtand fortdauert, der die Unreinigkeiten urſprünglich erzeugte, und einer beſondern Berückſichtigung bedarf. Endlich iſt uns die Wirkungsart des Sonnengeflechts in ſeiner Sphäre, ſeine Empfänglichkeit für beſondere hydrogene Potenzen und ſeine Wechſelwirkung mit dem Cerebralſyſtem noch zu wenig bekannt, als daſs wir eine klare Erkenntniſs jener Zuſtände haben könnten.

§. 3.

Effuſionen weiſser Säfte, Faſerſtoff, Lymphe, Blutwaſſer, im Zellgewebe, den groſsen Höhlen, eignen Beuteln, im Parenchym der Eingeweide und auf der Oberfläche der inneren

Theile, wenn nämlich die Ergieſsungen gerinnbar ſind. — Die Entzündungen ſind faſt alle mit dieſem Extravaſat von Lymphe und Faſerſtoff verbunden, das auf der Oberfläche oder im Parenchym gerinnt, ſelbſt in Augen- und Halsentzündungen, auf der Haut nach ſpaniſchen Fliegen findet man Entzündungshäute. Sie ſind die Urſachen mancher eigenthümlichen Zufälle der Entzündungen; z. B. der Membranen und Walzen in der Ruhr; in der Angina polypoſa Urſache der Dyspnoe; in der Pneunomie Urſache der Oppreſſio pectoris, des Sputi; im Gehirn des Status ſoporoſi. Sie ſind die Urſache, daſs die Entzündungsproceſſe ſcheinbar perenniren, ſofern in der Remiſſionszeit das Reſiduum perennirt. In der Peritonitis, Pleuritis, Pſoitis, in den acuten Rheumatismen wird Lymphe ergoſſen. — Sofern wir bei den Exanthemen von dem Proceſs abſtrahiren und bloſs auf das ſehn, was ſich auf und in der Haut gebildet hat, ſind ſie Erſcheinungen eines Effuſi, z. B. Cruſta lactea, Favus, Herpes cruſtoſus. Endlich gehören hierher alle Waſſerſuchten, diffuſe und circumſcripte, acute und chroniſche. In der Waſſerſucht haben wir eine Krankheit der Gefäſse, vermöge welcher das Serum durchſchwitzt; das durchgeſchwitzte, und in den geſchloſſenen Cavitäten angeſammelte Waſſer iſt Product, aber auch wieder entfernte Urſache anderer Krankheiten. Es drückt, dehnt aus, macht Schmerz,

reizt durch feine Schärfe. Daher ift auch die Punction immer nur Palliativmittel. In den Sackwafferfuchten ift das Product oft nachtheiliger als der Morbus. Im Gehirn kann das Waffer Confumption der Subftanz veranlaffen, im Gehirn und der Brufthöle die Functionen diefer Eingeweide hemmen, Schwindel, Schlaffucht, Angft, Dyspnoe erwecken. Eine eigene Berückfichtigung verdienet noch der Zuftand fowohl der ergoffenen farbenlofen Säfte als des Bluts, in welchem diefelben nach der Ergiefsung beharren. Da fie thierifche Säfte find, fo müfsten fie, fich felbft überlaffen, in Kurzem fich auflöfen, zerfetzen, faulen, wie dies auch mit dem Blute bei Sugillationen gefchieht. Allein das eine Blut organifirt fich, z. B. in den adhäfiven Entzündungen, das andere bleibt flüffig, z. B. in den Blutgefchwülften. In der Wafferfucht ift Lymphe ergoffen, die an einem warmen Ort in wenigen Tagen, fich felbft überlaffen, eiterartig wird oder fault. Allein in der Wafferfucht gefchieht dies in vielen Monaten nicht. Wie geht dies zu? Entweder mufs ein beftändiger Wechfel feyn, oder wahrfcheinlicher participirt das Effufum noch an der Einwirkung des Lebensprincips, und wird durch daffelbe vor Fäulnifs gefchützt.

Nahe verwandt jenen Zuftänden, find **die Refiduen der Lebensproceffe**, die deswegen, weil fie nicht genug differenzirt find, um in die Excretionsorgane aufgenommen zu

werden, in das Zellgewebe, das Parenchym der Eingeweide, den groſsen Höhlen, kurz innerhalb der Gränze der Organiſation abgeſetzt werden. Ihre Qualität iſt verſchieden, doch nähern ſie ſich mehr oder weniger der Miſchung der organiſchen Materie noch an. Der Grund ihres Entſtehens variirt. Mit dem Fortgang des Alters wird der Lebensproceſs der Art aſtheniſch, daſs wenn er gleich relativnormal iſt, doch dergleichen Desorganiſationen endlich entſtehen, z. B. Verknöcherungen der Gefäſse. Oder es iſt eine Krankheit (ein anomaler Proceſs) da; dieſe entſcheidet ſich unvollkommen, die Reſiduen werden nicht genug differenzirt, und ſetzen ſich ab. Groſse Anomalie des Proceſſes und Aſthenie des Körpers ſind wohl die Haupturſachen; doch können ihrer vielleicht mehrere ſeyn. In Kindern entſteht das Ausſchwitzen der Lymphe im böſen Kopf auch ohne bedeutende Aſthenie. Das Reſiduum wird an dem Ort der Krankheit, oder an einem andern abgeſetzt, und erregt bald neue Krankheiten, daher Metastaſe und Metaſchematismus. In allen Entzündungen extravaſirt mehr oder weniger Faſerſtoff und wird die Quelle vieler Zufälle, z. B. in der häutigen Bräune. Ich habe eine Darmentzündung geſehen, in welcher das Cavum abdominis, voll von Faſerſtoff, und deſſen Contenta, wie in demſelben eingegoſſen waren. In der Leberentzündung entſteht oft eine ungeheure Effuſion, die inEite-

rung übergeht. Nach anderen Entzündungen erfolgen hitzige Wassersuchten. — Die Gichtknoten, die Ueberbeine, die Gallen- und Harnsteine gehören hierher.

§. 4.

Die Missbildungen (Monstrositäten), wo Theile fehlen, überzählig, am unrechten Ort, oder ganz und gar missgestaltet sind. Dies sind ursprüngliche Fehler, wo die Plastik noch im Flüssigen wirkt, und durch den Mechanismus der bereits starren Theile nicht beengt wird. Dahin gehört der Situs inversus partium, Mangel des Gehirns, Oeffnungen in der Scheidewand des Herzens, Ursprung der Aorta aus der rechten Herzkammer u. s. w. — Fehler der Art stören den Mechanismus; der fehlende Theil kann seine Function nicht verrichten, und schadet dadurch mehr oder weniger, je nachdem er wichtiger ist. Anomaler Ursprung der Aorta macht blaue Krankheit; Mangel des Gehirns zieht den Tod nach sich in den Katzenköpfen.

Spätere Desorganisationen entstehen auf verschiedene Weise. Die organische Substanz wird in eine andere verwandelt, der Muskel in Fett, der Knochen in Knorpel. Daher die scrofulösen Geschwülste, Staare, Flecke der Hornhaut; oder es erzeugen sich ganz neue Substanzen, Knochen, Knorpel, Fett, Steine. Im normalen Wechsel des Stoffs wird das wiedererzeugt, was aufgenom-

men wird; hier wird etwas anderes angeſetzt, als reſorbirt iſt. Daher die Metamorphoſe.

§. 5.

Endlich kann im Vegetationsproceſs entweder der Factor des Anſatzes oder der Reſorbtion vorwalten; im erſten Fall Ueberwachſungen, Enormitäten, Excreſcenzen, Afterorganiſationen; im andern Fall, Schwind der Theile oder gänzliche Vernichtung derſelben entſtehn; ſo verſchwinden z. B. die Thymusdrüſe im reiferen Alter, Wirbel des Rückgrats bey Krümmungen deſſelben. Hieher kann man auch Vernichtungen der Theile durch Necroſis rechnen. In allen dieſen Fällen iſt die Anomalie des Bildungsproceſſes, durch welchen jene Zuſtände entſtanden, eine Krankheit; hingegen das Product derſelben, für ſich und abgeſondert von der Krankheit angeſehen, eine bloſse Urſache von Krankheit.

§. 6.

Störungen des Mechanismus.

Wohin gehören ſie? Sie entſtehn von auſsen, durch mechaniſche Einflüſſe, die wir Gewaltthätigkeiten nennen; oder ſie entſpinnen ſich durch innere Fehler der Organiſation, z. B. die Luxatio femoris ſpontanea, einige Vorfälle und Brüche von Atonie. An ſich ſind ſie bloſse Störungen des Mechanismus, als ſolche noch im Reiche des Todten; allein ſie greifen in das Organiſche ein, bringen Krankheiten hervor, mit

und ohne Refiduen. Diese Zustände pflegt man abusive chirurgische Krankheiten zu nennen.

§. 7.

Andere Zustände.

Das Ey in einer normalen Schwangerschaft ist bis zum Ende derselben mit der Mutter eins und eine Organisation. Wenn in diesem Zustande das Ey als Krankheitsursache wirkt, z. B. durch seinen Reiz, Uebligkeit und Erbrechen; durch seine Ausdehnung, Retention des Stuhls und Urins; durch die Compression der Hohlader Krampfadern, Oedem und Hämorrhoiden erregt, so wirkt es nach dem Gesetz, nach welchem ein Theil und eine Function einer Organisation andere Theile derselben krank machen kann, wovon im nächsten Kapitel die Rede ist. Wenn aber am Ende der Schwangerschaft die lebendige Spannung zwischen Ey und Mutter aufgehört hat, so wirkt es blofs noch als fremde Substanz, und gehört unter die gegenwärtige Ansicht. Es verursacht die Geburt, Wehen, Contractionen. Ferner können Mondkälber mancherlei Uebel, zurückgebliebene Nachgeburt, Blutungen, Entzündungen, Gefäfsfieber verursachen.

§. 8.

Steine.

Im gesunden Zustande dürfen Säfte und Flüssigkeiten nicht gerinnen, die ihrer Bestimmung

mung gemäſs, flüſſig bleiben müſſen. Geſchieht dies, gerinnen und lapidesciren ſie, ſo ſetzt dies Abnormität, und zwar eine ſolche voraus, die mit dem Leben Verbindung hat; denn im ausgeſchiedenen Urin, Galle u. ſ. w. entſtehn keine Steine. Uebrigens wiſſen wir von dieſem Zuſtand noch wenig. Findet z. B. in den Harnwegen ein Proceſs ſtatt, der mit überflüſſiger Erzeugung der Harnſäure verbunden iſt, ſo iſt dies Krankheit. Die Harnſäure geht entweder in flüſſiger Geſtalt ab, oder ſie lapidescirt. Dies iſt zufällig. Der Stein iſt alſo Product einer Krankheit und wieder Urſache von Krankheiten. Der Nierenſtein macht Erbrechen, Coliken, Nierenſchmerz, Blutung. Steine finden ſich zuweilen in dem Darmkanal, in den Gallen-, Harn- und Speichelwegen, ſeltner in den Lungen. Sie ſchaden als fremde Körper mehr oder weniger, nach ihrer Gröſse und beſonders nach der Beſchaffenheit des Orts, wo ſie ſich aufhalten.

§. 9.

Würmer, die ſich im Körper erzeugen; Spuhlwürmer, Trichuriden, Ascariden, Bandwürmer, die Taenia hydatigena, die Gordiusarten, der Acarus in der Krätze; — in den Thieren die Egelſchnecken, die Finnen. Es iſt wohl einleuchtend genug, daſs der Wurm, als ſolcher nicht Krankheit eines Menſchen ſeyn

kann; denn er ist ganz ein Aeuſseres. Daher haben ſie auch keine Symptome; ſie ſind Krankheitsurſachen, erregen dieſe und jene Krankheiten, nach der Individualität und dem Conſens, einige häufiger, andere ſeltener. Die entſtehenden Symptome verhalten ſich, wie ſich die Arten der reſpectiven Krankheiten verhalten, die ſie erregen. Was man eigenthümliche Symptome der Würmer zu nennen pflegt, ſind Erſcheinungen ſolcher Krankheiten, die ſie am öfteſten hervorbringen, z. B. Zuſammenlaufen des Speichels im Munde, Erweiterung der Pupille, Jucken der Naſe, Colik u. ſ. w. Doch bringen ſie oft auch ganz eigenthümliche Krankheiten hervor, die gar keinen Bezug auf ihren Sitz haben, beſonders der Bandwurm. — Eine Frau hatte 3 Jahre lang Cardialgie und nichts weiter vom Bandwurm; eine andere Leucorrhoe, Niederſtoſsen der Gebärmutter, Stuhl- und Harnzwang, und bei der Excretion des Stuhls und Urins ſo heftige örtliche Schmerzen der Geburtstheile, daſs ſie eine Stunde nachher wie todt liegen muſste, weiter keinen Zufall; dies ſeit 10 Jahren. Die Urſache davon war ein Bandwurm. Die Krankheit verſchwand nach dem Abtreiben deſſelben. — Eine andere hatte 4 Jahre lang hyſteriſche krämpſe, mit zwiſchenlaufenden Gefäſsfiebern, in der Form einer lenta nervóſa. Die Urſache war ein Bandwurm.

Sechszehntes Kapitel.

Actionen und Krankheiten

der Organifation, als Krankheitsurfachen.

§. 1.

Der Organismus ift eine Totalität aus Theilen, die eben durch ihr gemeinfchaftliches Wechfelverhältnifs ein Ganzes werden. Es ift daher nicht zu bezweifeln, dafs, da alle Theile im Normalzuftand gegenfeitig und der Gefundheit gemäfs auf einander einfliefsen, fie auch fo auf einander einfliefsen können, dafs dadurch Krankheit entfteht.

In diefer Beziehung betrachten wir ihn in einem doppelten Zuftand: a) gefund, wo gewiffe übermäfsige Actionen, oder willkührliche Suppreffionen derfelben Urfach von Krankheiten werden können, z. B. Excefs und Defect der Bewegung, der Geiftesthätigkeit, des Schlafs und Wachens; b) krank, wo der beftimmte anomale Procefs (örtliche oder allgemeine) einen andern beftimmten erregt, der erfte Urfach eines zweiten oder feiner eigenen Ausbreitung und Verän-

derung wird. Im kranken Zuſtande iſt natürlich dieſe natheilige Wechſelwirkung weit häufiger, als im geſunden, wegen der vermehrten Receptivität, und weil eine entſtandene Anomalie wegen des Conſenſes auf alles übrige einfließt. Helmont nennt dies Vermögen der Organiſation, durch welches ein Theil auf einen anderen entfernten krankhaft einwirken kann, actio regiminis.

Um dies Kapitel der Aetiologie richtig zu verſtehen, muſs beſonders die Lehre vom Conſens deutlich exponirt ſeyn, die Hauptgegenſätze in ihren gegenſeitigen Beziehungen müſſen erörtert werden. Dahin gehören die Gegenſätze zwiſchen Leib und Seele, zwiſchen Vorwalten des Oxygens oder Hydrogens im Lebensproceſs, zwiſchen animaliſcher Sphäre und Gangliensyſtem, ferner die dynamiſche Verbindung, welche das Nervenſyſtem zwiſchen Theilen des Körpers überhaupt bewirkt. Dieſe Objecte wirken bald auf Hervorbringung der Anlage, bald als Gelegenheitsurſache. Einiges von dieſem, beſonders die Krankheiten, muſs man als Anlage nehmen; denn die Anlage iſt der actuell vorhandene Organismus. Mit jeder Krankheit iſt alſo auch eine veränderte Anlage geſetzt. Wenn aber die vorhandene Krankheit reell eine andere erregt, ſo iſt ſie in dieſer Beziehung Gelegenheitsurſache; das krank machende Organ in Beziehung auf das krank gemachte, ein Aeuſse-

res, z. B. Nephralgie, die Cardialgie erregt. Die Begriffe haben in Relationen ihre Realität, man darf fie daher nicht abfolut nehmen.

§. 2.

Nachtheil von Bewegung und Ruhe.

Diefe Nachtheile mufs man von der übermäfsigen Anftrengung, oder von der Trägheit des Lebensproceffes ableiten. Wenn man im Winter bei heller kalter Luft ein Pferd anfieht, das fich heftig bewegt, und dadurch in eine Dampfwolke eingehüllt ift, die als Folge der heftigen Bewegung entftand, fo ift dies gleichfam ein finnliches Zeichen von den Folgen, welche eine heftige Bewegung in einem lebenden Körper hervorbringt. Durch die Bewegung fchwillt der Muskel an, drängt die benachbarten Theile weg, comprimirt die Gefäfse und ihre Contenta. Auf diefe Weife kann durch Muskelbewegung das was ftagnirt in Flufs kommen, und das Flüffige in feinem Lauf befchleunigt werden. Das Herz und die Arterien pulfiren ftärker, die Refpiration wird heftiger, die thierifche Wärme nimmt zu, die Verdauung, Affimilation und Ernährung gehen rafcher vor fich. Durch übermäfsige Bewegung entftehen folgende Nachtheile: 1) Die Wärme nimmt zu fehr zu, zu viel Flüffigkeiten werden zerfetzt, und die Säfte verdickt. Das Blut bekommt eine Diathefis phlogiftica; läfst man zur Ader, fo bildet fich auf demfelben eine Speckhaut. Zuweilen kann die Bewegung fo

heftig werden, daſs mehr Blut arterieller Art conſumirt wird, als durch den Reſpirationsproceſs bereitet werden kann. In dieſem Falle erfolgt ſuffocatio ſpontanea. 2) Die Gefäſse leiden durch die heftige Bewegung des Blutes, werden überfüllt, entzündet, zerriſſen, es bilden ſich Extravaſate. 3) Die Se- und Excretionen werden geſtört. Fett und Galle bekommen einen rancor und werden ſcharf. Das Uebermaaſs der Bewegung ſchadet beſonders denen, die nicht viel Energie haben, Kindern, galligten, fetten Perſonen, ſolchen, die zu Blutflüſſen, Abortus u. ſ. w. geneigt ſind, ſolchen, die kranke Eingeweide, Steine in den Harnwegen, organiſche Fehler in den Reſpirationosrganen haben. Der Exceſs ſchadet um ſo mehr, je weniger das Individuum daran gewöhnt iſt, je heiſser die Luft und je jäher der Uebergang von der Ruhe zur heftigen Bewegung geſchieht.

Selbſt die Muskeln leiden, wenn ſie zu ſehr angeſtrengt werden, ſie werden ermüdet, geſchwächt, zittern, ſchmerzen, zucken u. ſ. w., trift der Exceſs nur einige Muskeln, ſo werden dieſe hart und rigide.

Eben ſo nachtheilig kann das Uebermaaſs der Ruhe werden. Zu lange fortgeſetzte Ruhe macht träge, das Muskelvermögen nimmt ab, es entſteht ein languor fluxus vitalis, die Artiku-

lationen werden ftarr, die Antagoniften widerftehen, und endlich wird jede Bewegung unmöglich.

Die Bewegungen des Herzens und der Arterien ftocken, die Se- und Excretionen werden vermindert, es entfteht Ueberflufs an Säften und Blut, das Fett häuft fich zu fehr an und hindert die Functionen des Organismus. Endlich werden die Säfte zäh, glutinös und degeneriren, die Lebenskraft vermindert fich, es entfteht ein torpider Zuftand, dem fich fehr bald Wafferfucht hinzugefellt.

Durch Mangel an Bewegung leiden fehr früh die Organe der Verdauung, vorzüglich aber dann, wenn der Bauch zugleich zufammengedrückt, oder mit folchen Speifen und Getränken angefüllt wird, die fich zu der fitzenden Lebensweife fchlecht paffen. Unter diefen Umftänden werden die Speifen fchlecht verdaut, langfam im Darmkanal fortbewegt, fie verweilen zu lange in demfelben, gehen in Verderbnifs über, erzeugen Winde, Angft, trägen Stuhlgang u. f. w. Der Kreislauf wird träge, das Blut bewegt fich langfam, wird felten durch den Refpirationsprocefs erfrifcht, bleibt vapide, häuft fich gern im Syftem der Pfortader an, und es entfteht ein Heer von Krankheiten durch diefe fchlechte Befchaffenheit des Blutes, Hypochondrie, Gelbfucht, fcorbutifche Zufälle, Wafferfuchten u. f. w.

§. 3.

Nachtheile von gewissen Stellungen und besondern Bewegungen.

Zu lange fortgesetztes und nicht unterstütztes Stehen schadet. Das Blut muss gegen seine Schwere aufsteigen, es bilden sich leicht Aderkröpfe, Oedeme und Geschwüre an den Füssen. Auch die Lenden und Nierengegend und die Genitalien leiden. Es entstehen wahre und falsche Brüche, bei den Weibern abortus, fluor albus, prolapsus uteri, vaginae u. s. w. In dem Maasse als der Säfte unten zu viel sind, fehlt es im Kopfe, dadurch entstehen Schwindel, Ohnmachten u. dergl.

Zu vieles Sitzen wird vorzüglich schädlich, wenn der Leib nach vorne gebogen wird. Dabei entstehen aber Nachtheile für die untern Extremitäten, wie beim Stehen, der Rücken wird gekrümmt, die Schenkel werden lahm, schmerzhaft, rigide.

Zu lange fortgesetztes Liegen aus Trägheit, oder bei langwierigen Krankheiten, kann der Gesundheit nachtheilig werden. Die Nieren werden gedrückt, entzünden sich, die Ab- und Aussonderung des Urins wird gestört; in den Harnwegen sammeln sich Schleim, Gries, Steine. Die Säfte häufen sich im Kopf an, es entsteht Kopfschmerz, Augenentzündung, Nasenbluten, Schwindel, Schlafsucht, Schlagflüsse u. s. w.

Eine heftige und plötzliche Anftrengung einzelner Muskeln kann fehr fchädlich werden, vorzüglich wenn fie lange fortgefetzt und die Refpiration dabei angehalten wird. Hierdurch können Muskeln und Knochen dislocirt, Flechfen, Muskeln, Gefäfse zerriffen, Knochen zerbrochen, Varices, Aneurismen und Hernien gebildet, Blutanhäufungen und Erftickungen erregt werden. Dies gefchieht beim Heben fchwerer Laften, beim Springen, Fallen, Ringen, beim heftigen Huften, Lachen, Schreien, Singen, Blafen mufikalifcher Inftrumente und ähnlichen Verrichtungen.

§. 4.

Zu ftarke Anftrengungen der Seele.

Die Thätigkeit der Seele confumirt Kräfte und Säfte, wie die körperlichen Bewegungen. Bei übermäfsiger Geiftesanftrengung kann die Gefundheit nicht beftehen. Soll die Seele wirken, fo müffen die Organe im Gehirn angeftrengt werden, und diefe Anftrengungen find mit einem chemifchen Procefs im Gehirn verbunden, und das Gehirn bedarf nach angeftrengter Thätigkeit der Ruhe und Reftauration. Wird die Seele zu ftark angeftrengt, fo entftehen Abftumpfungen der innern und äufsern Sinne, Delirien und Fatuität. Die animalifch - chemifchen Proceffe bei der Anftrengung im Gehirne, find mit Blutcongeftionen verbunden. Es entftehen leicht zu ftarke Anfammlungen von Blut im Hirne und

den benachbarten Organen, wodurch Ausdehnung, Schmerz, Spannung u. ſ. w. erregt werden. Hierzu kommt noch, daſs Perſonen, die viel mit der Seele arbeiten, zugleich allen Nachtheilen einer ſitzenden Lebensart ausgeſetzt ſind. — Weniger nachtheilig ſind dieſe Anſtrengungen der Seele, wenn ihr Objekt wechſelt, als wenn dies immer daſſelbe blieb. Daher ſind Paralyſen, oder eine zu groſse Reizbarkeit einzelner Kräfte des Gehirns ſo häufig die traurigen Folgen ſolcher einſeitiger Anſtrengung der Seele, die unter den Formen der Fatuität, Manie, Catalepſie u. ſ. w. zu Tage brechen.

Mangel aller Thätigkeit der Seelenkräfte bringt endlich ein Unvermögen zu jeder Geiſtesthätigkeit hervor. Fehlt es aber dabei nicht an körperlicher Bewegung, ſo leiden die übrigen Functionen wenig dadurch. In der Regel findet man, daſs geiſtesträge Menſchen ſich körperlich beſſer befinden, als ſolche, welche ſehr geiſtreich ſind. — Kindern und Reconvaleſcenten ſchadet übermäſsige Geiſtesanſtrengung am leichteſten.

§. 5.

Nachtheile der Leidenſchaften.

Die Leidenſchaften ſind mit einer turbulenten Thätigkeit im Gehirne verbunden. Von dieſem impetus der Lebenskraft im Hirne, muſs man die Nachtheile ableiten, die ein Exceſs in den Leidenſchaften hervorbringt. Durch ihren

Einflufs verändert fich der ganze habitus des Körpers, die Bewegung des Herzens und der Arterien, die Temperatur des Körpers und die Gefichtsfarbe. Mäfsige Leidenfchaften regen das Leben auf, aber zu heftige, plötzliche oder unterdrückte Leidenfchaften find fchädlich. Die Refpiration, Secretion, Affimilation und die Verdauung werden dadurch geftört, oft erregen fie Asphyxieen oder plötzlich den Tod. Die Leidenfchaften find acut oder chronifch, erregend oder deprimirend, und bilden fich durch die ganze Organifation des Körpers.

Die Freude wirkt excitirend, befördert den Kreislauf, die Secretionen und Excretionen; durch Uebermaafs der Freude entfteht Schlaflofigkeit, Wahnfinn, Lähmungen, ja der Tod. Ihr ähnlich wirkt die Liebe. Aber lange unglückliche Liebe macht Unruhe, Mattigkeit, Abzehrung, Bleichfucht, Geifteszerrüttungen u. f. w. Der Zorn erregt mit Heftigkeit das Hirn, die Nerven, das Herz und die Arterien, die Muskeln und die Leber; bringt Wuth, Entzündungen, hitzige Fieber, Krankheiten der Organe des Unterleibs, Blutflüffe, Schlagflüffe u. f. w. hervor. Hafs und Neid ftrafen fich felbft durch fchlaflofe Nächte, Störungen des Appetits, der Verdauung, Ernährung, erregen Cachexieen und Schleichfieber. Bei Kummer und Traurigkeit finkt die Nervenkraft, der Puls wird klein und kriechend, die Säfte fchleimig, dick

und die Ernährung leidet. Ausserdem fehlt es an Trieb gegen die Haut, es entsteht Durchfall, und endlich wirkt dieser Affect sehr nachtheilig aufs Nervensystem, es bilden sich Scirrhen, Krebs, Schlaflosigkeit, Lethargie und Starrsucht. Die Furcht hebt auf einmal alle Muskelkraft auf, die Sphinkteren versagen ihren Dienst, das Herz klopft langsam, die Haut wird blass, das Blut drängt sich nach innen, es entsteht Angst und Hülflosigkeit. Der Schreck ist gleichsam die Acme der Furcht, mit der sie anfängt, er kann schnell Paralysen, Convulsionen, Starrsucht, Verrücktheit u. s. w. erregen. Auch hier wird die Transspiration unterdrückt, das Herz zittert, die Haut wird blass und kalt, der Kreislauf unregelmässig, bei Frauen entsteht leicht Abortus und Menostasie.

Hieraus ergiebt sich: dass die Leidenschaften sehr heftig auf den Organismus wirken, ihn krank machen und tödten können. — Aber durch dieselben Kräfte sind sie auch tüchtig, unter gewissen Verhältnissen Krankheiten zu heilen.

§. 6.

Fehlerhaftes Regimen in Bezug auf Schlaf und Wachen.

Im wachenden Zustande ist das Leben nach allen Richtungen thätig, die Consumtion ist deshalb am stärksten. Dieser Verlust an Säften und an Erregbarkeit kann nicht durch Speise und

Trank allein erfetzt werden, fondern hierzu ift Ruhe erforderlich. Daher das Bedürfnifs des Schlafes für den Organismus. — Meift fchaden Exceffe im Schlafen und Wachen fehr bald der Gefundheit. Uebermaafs des Schlafs ift nur ein Schatten des Lebens, aber Ruhe ift für die Erholung nach Anftrengungen unentbehrlich. Selbft der Acker mufs brach liegen, um fich vom neuen mit Sauerftoff zu fättigen. Der Dünger erhält ihn nicht allein. So erholt fich auch der Menfch im Schlaf, aber es liegt hier noch mehr zum Grunde, als blofse Erholung durch Ruhe, doch ift uns dies unbekannt. Im Schlaf waltet das vegetabilifche, im Wachen das animalifche Leben vor. Im Wachen find alle Organe des animalifchen Lebens in beftändiger Anftrengung, im Schlafe aber ruhen die Organe der Animalität, die Sinne, die Bewegungsorgane, und der innere Sinn feiert.

Zu langes Wachen ermüdet die Sinne, die Glieder werden fchwer, die Muskeln müde, der Geift erfchlafft. Das wachende Gehirn und die beftändige Thätigkeit deffelben, fetzt alle übrigen Organe des Körpers in verftärkte Action, die Blutbewegung wird rafcher, die Wärme, die Secretionen und Excretionen werden vermehrt. Das Gegentheil ereignet fich im Schlafe. Uebermäfsiges Wachen würde alfo dem Hirne, den Sinnen und der Ernährung fchaden. Die richtige Affociation der Gedan-

ken, die Wirksamkeit der Sinne läſst nach, die Phantasie erhebt sich und ihre Bilder erregen fixe Ideen und Delirien, die endlich allen Schlaf verscheuchen. Zu langer Schlaf schwächt das animalische Leben, weil es ihm an Uebung fehlt, es mangelt an rascher Bewegung des Bluts, es entsteht Verdickung der Säfte, Ausartung derselben, Ueberfüllung des Kopfes, die Muskeln werden schlaff und es entsteht Trägheit in den Organen der Verdauung, der Ernährung, der Absonderung und Aussonderung.

§. 7.

Zuletzt erwähne ich noch der Krankheiten als Krankheitsursachen. Diesen wichtigen Theil der Aetiologie, nämlich Krankheiten als entfernte Ursachen der Krankheiten, hat man noch nicht gehörig bearbeitet. Ich habe ihn in meiner Fieberlehre berührt unter dem Kapitel von den entfernten Ursachen und von der Zusammensetzung der Fieber. Röschlaub *) hat darüber wenig geleistet. Was noch in Betreff dieses Punkts gethan ist, besteht darin, daſs man diese Zustände unter die Seminia morborum gezählt hat. Allein wenn eine Krankheit plötzlich und unmittelbar eine andere erregt, so ist sie nicht Disposition, sondern Gelegenheitsursache.

*) Pathogenie 2 B. §. 1296.—1327.

Der kranke Theil ift ein Theil des Körpers, alfo mit ihm in einer nahen Verbindung; daher die Möglichkeit des Ineinanderwirkens, doch finden wir hierbey eine grofse Verfchiedenheit, einige Krankheiten bringen felten, andere faft immer andere Krankheiten hervor. Krankheiten des Sehens, Hörens, Fühlens, Schmeckens, Riechens, der Organe der Sprache erregen nicht leicht andere Krankheiten. So auch die Krankheiten der Oberhaut, Haare, Nägel und Zähne. Andere hingegen faft immer, z. B. grofse innere Gefchwüre. Urfachen davon find:

1) Ob der kranke Theil mit dem Leben in einer nahen Verbindung ftehe. Daher müffen Krankheiten der Lungen, des Herzens, Magens, u. f. w. andere erregen.

2) Ob fie mit einem grofsen Säfteverluft verbunden find, z. B. Profluvia.

Doch ift uns in den meiften Fällen der modus unbekannt, wie eine Krankheit, die andere errege. Einige Gefetze und Regeln, nach welchen die Verbreitung der Krankheiten gefchieht fiehe in der Fieberlehre 1. Th. 639.

Hiermit fliefst das zufammen, was ich oben von allgemeinen und örtlichen Krankheiten gefagt habe. Eine Epilepfie kann auf verfchiedene Art Krankheiten erregen, a) die gewaltfamen Anftrengungen, Lähmung, z. B. Fatuität; b) die

Muskelkrämpfe die Knochen zerbrechen; c) beim Umfallen, Wunden und Contusionen. Doch scheint das letzte von aufsen zu kommen.

Einige Krankheiten wirken durch Uebermaafs der Säfte, z. B. Plethora; andere durch Consumtion derselben, z. B. Profluvia, lange anhaltende Geschwüre. — Andere wirken auf eine uns ganz unbekannte Art. In einigen Fällen hört die erregende Krankheit auf, wenn die erregte entsteht; (Uebertragung z. B. Magenschmerz, wenn Flechten entstehen) in andern Fällen nicht. — In den hitzigen Krankheiten ist eine besondere Disposition zur Erregung von Krankheiten, ein Fieber setzt sich leicht mit anderen zusammen.

Eine Krankheit kann andere noch auf folgende Art erregen: 1) eine Krankheit kann Anlage für eine andere seyn. 2) Krankheiten werden durch Krankheiten solvirt. 3) Fehlerhafte Behandlung und Regimen kann die Ursache seyn, dafs die vorhandene Krankheit in eine andere übergeht. 4) In vielen Krankheiten erzeugen sich Residuen des angestrengten Lebens, die auf andere Theile wirken und sie heftig reizen können. 5) Die Symptome der Krankheit können schaden, Convulsionen können Knochen zerbrechen. 6) Der Consensus unter den Organen ist die Ursache der Ausbreitung der Krankheiten.

Gro-

Grofse Gefchwüre des Körpers, befonders feiner innern und edlen Theile, erhöhen durch ihren Reiz, auf eine uns unbekannte Art, die Reizbarkeit des Gefäfsfyftems, und unterhalten ein beftändiges Fieber deffelben. Sind die Gefchwüre unheilbar, fo find es auch die Fieber die fie erregen. Gefchwüre und eiternde Pufteln erregen, befonders wenn in ihnen eine eigenartige Abfonderung ftattfindet, Entzündung der lymphatifchen Gefäfse und Anfchwellung der Saugaderdrüfen. — Wenn fich in der Tiefe Abfceffe gebildet haben, fo entfteht gegenüber in der Haut leicht Oedem. Mit den Gefchwüren haben die Entzündungen der Eingeweide und überhaupt alle heftigen und ausgebreiteten Entzündungen einerlei Wirkung. Sie erhöhen die Reizbarkeit des Herzens und der Schlagadern, und find daher faft nie ohne Gefäfsfieber. Diefes Verhältniffes wegen, zählt man auch das Gefäfsfieber mit unter die diagnoftifchen Kennzeichen innerer Entzündungen.

Bei einem Gefäfsfieber mit einer Entzündung kann die Entzündung eine gleichzeitige Folge derfelben Urfache feyn, durch welche das Gefäfsfieber erregt ift. Oder das Gefäfsfieber entfteht zuerft, und nachher concentrirt fich die Thätigkeit der Lebenskraft mehr auf einen Theil des Gefäfsfyftems, und erregt eine Entzündung. Oder die örtliche Entzündung ift die erfte Krank-

heit, und bewirkt, als relativ äufsere Urfache, eine Erhöhung der Reizbarkeit aller Gefäfse. Verwundung erregt Gefäfsfieber (Wundfieber), Todtenkrampf. Der eingeklemmte Bruch erregt Entzündung, Brand, Gefäfsfieber, Nervenkrankheiten und den Tod. — Die Krätze, der Grind und Erbgrind erregen Cachexieen, theils durch den Reiz, die Schlaflofigkeit, theils durch den Verluft der Säfte. — Eben dies gilt vom Krebs, der Knochenfäule, dem heifsen und kalten Brand. Eine merkwürdige hieher gehörige Erfcheinung ift der Pemphigus chronicus. Braune hat es höchft wahrfcheinlich gemacht, dafs dies eigenartige und hartnäckige Exanthem immer von einer Nierenkrankheit herrühre. — Die Zona.

Quetfchungen, Verrenkungen, Knochenbrüche, Scirrhen, Vorfälle, Polypen, Gefchwülfte aller Art drücken, kneipen, verletzen die benachbarten Theile — veranlaffen durch ihren Reiz Gefäfsfieber, durch ihren Druck Verletzungen der Function des Theils den fie zufammendrücken, Schmelzung der benachbarten Theile, felbft der Knochen, z. B. Polypen und Schwämme der Hirnhaut. Einige diefer Zuftände haben noch ganz befondere Effecte, Polypen erregen ftarke Abfonderungen von Waffer und Blutungen in der Gebärmutter. Hierher gehören endlich noch alle die Krankheiten, die gewöhnlich excretiones

et retentiones inordinatae genannt werden, und eine reichhaltige Quelle vieler anderer Krankheiten find. Wenn die Gefundheit beftehen foll, fo ift ein gewiffer Rhytmus in diefen Sekretionen erforderlich. Die Verdauung ift ohne fuccus gaftricus nicht möglich. Aber auch die Excretion ift nothwendig, weil fonft die Refiduen des Lebens daffelbe unterdrücken würden. — Uebermäfsige Ausleerung des Speichels fchadet der Verdauung, macht mager und erregt Hektik. Verhaltung des Stuhls macht die Faeces hart, der Bauch wird überfüllt, hart, es entfteht Kopffchmerz, Schwindel, Darmentzündung, Stuhlzwang u. f. w. Zurückhaltung des Urins dehnt die Blafe aus, erregt Atonie, Lähmung, Ifchurie, Zerfprengung der Blafe u. f. w. Wird der Harn in den Nieren nicht abgefondert, fo verändert fich die Krafis des Bluts, wodurch urinöfer Geruch der Tranfpiration, Nervenzufälle und Schlagflufs entftehen. Uebermäfsige Tranfpiration erfchöpft die Kräfte, erregt Ohnmachten, plötzlichen Tod, z. B. der fudor anglicus; Unterdrückung derfelben, macht die Haut trocken und rigide, wie man oft im Fieber fieht, die Ausdünftungsftoffe bleiben im Körper zurück, und machen Schwere, Mattigkeit, Angft, Entzündung und Schmerzen. Schädlich wird der Schweifs, wenn fchnell Kälte darauf folgt. Ei-

nige schwitzen beständig bei Tage oder Nacht, einige an bestimmten Theilen des Körpers.

Ein zu starker Saamenverlust schadet nicht blofs durch den Säfteverlust, sondern vorzüglich durch die Erschütterung des ganzen Nervensystems die den Verlust begleitet. Daher entsteht Mattigkeit, Abstumpfung des äufsern und innern Sinnes, Abmagerung, Lungensucht, Darrsucht und weibischer Sinn. Hiermit verbinden sich noch andere Uebel, die Seele ist beständig auf diesen Gegenstand geheftet, bei Nacht regen sich geile Bilder im Schlaf, und ihnen folgen Saamenergiefsungen. — Völliger Mangel an Beischlaf schadet zwar weniger, doch sah man bei geilen Personen, Saamenflufs, Geschwulst der Testikel, Nymphomanie, Erotomanie u. s. w. dadurch entstehen. Zu starker Verlust der Milch beim Säugen, schwächt den Körper, macht bleich und mager, erregt schleichende Fieber, Abzehrung, colliquative Schweifse, erhöht die Reizbarkeit, wodurch Hysterie, Empfindlichkeit der Sinne, Krämpfe, Abortus u. s. w. entstehen können. Unterdrückung der Aussonderung der Milch in den Brüsten, dehnt diese Organe aus, macht sie schmerzhaft, entzündet, erregt Eiterung, Verhärtung derselben. — Oft entstehen unter diesen Umständen Milchabsetzungen an andern Organen.

Zu heftige Blutflüsse erschöpfen den edelsten Saft der zur Unterhaltung des Lebens noth-

wendig ift, erregen Kraftlofigkeit, trägen Kreislauf, Mangel an Wärme, Schwäche in allen Actionen und in allen Organen, Cachexieen, Bleichfucht, Wafferfucht. Werden gewohnte Blutflüffe plötzlich gehemmt, fo entfteht Plethora, Wallungen im Blut, Congeftionen, Entzündungen, Ausfchwitzungen des Blutes in einzelnen Organen u. f. w.

§. 8.

Nach Erörterung der Anlage und der Gelegenheitsurfachen noch ein Paar Worte von ihrem verfchiedenen Verhältnifs zur Krankheit.

Einige Potenzen, z. B. die mechanifchen find fo mächtig, dafs fie mit der allgemeinen oder befondern normalen Anlage, Krankheiten erregen. Bei kranker Anlage kann die Krankheit blofs durch die Gemeinfchaft mit den natürlichen Einflüffen entftehn, ohne abnormen Reiz.

Einige Gelegenheitsurfachen fetzen erft die Anlage und dann mit diefer die Krankheit z. B. Debauchen. Einige Anlagen, z. B. die erblichen, entwickeln fich erft im Laufe des Alters, und dann reichen die gewöhnlichen Einflüffe zu, die Krankheit zum Ausbruch zu bringen. Mit der Quantität und Qualität der Anlage wächft die Geneigtheit zum Erkranken. Solche Subjecte nennt man Schwächlinge, Valetudinarii. Schwächlinge können fich durch ein gutes Regime lange erhalten; diffolute Lebensart ftürzt auch die Robufteften früh ins Grab.

Die Krankheit wird nur vollkommen dadurch gehoben, daſs alle ihre Bedingungen entfernt, bei hervorſtechender Anlage gleichſam die ganze Organiſation umgeändert werde, welches oft gar nicht, wenigſtens immer nur nach und nach geſchehen kann. Man muſs die böſe Richtung wegſchaffen, z. B. im Pterygium, den Scrofeln, den gichtiſchen, veneriſchen Affecten u. ſ. w.

Siebenzehntes Kapitel.

Von den
Wirkungen der Krankheit
überhaupt.

§. 1.

Bis jetzt haben wir in der allgemeinen Pathologie zuerst den Zustand des Körpers bestimmt, den wir Krankheit nennen; alsdann von den Ursachen gehandelt, die ihn hervorbringen. Nun fahren wir in der nämlichen Ordnung fort, und sprechen von den Wirkungen der Krankheit, oder von den Phänomenen der kranken Organisation, als kranke angesehen, und zwar von diesen zuerst allgemein. Der Organismus ist ununterbrochene Productivität seiner selbst, also sein eigenes Product, sofern Reproduction seiner selbst, dies im kranken, wie im gesunden Zustande. Er reproducirt sich in doppelter Form zugleich, materiell und dynamisch, welche Formen die simultanen Aeusserungen eines Urgrundes sind, der Substanz. Die Symptome müssen daher nicht sowohl von Seiten eines Causalverhältnisses, sondern vielmehr als directe Aeu-

ſserungen des identiſchen Subſtrats des Dynamiſchen und Materiellen aufgefaſst werden, nur mit dem Unterſchied, daſs die dynamiſchen Phänomene nicht unmittelbar, ſondern nur im Materiellen ſichtbar werden können. Symptome ſind nur ein Theil der geſammten Wirkungen, durch welche ſich die Krankheit äuſsert. Man muſs daher vorher eine vollſtändige Ueberſicht aller Wirkungen der Krankheit geben und nachher bei ihrer Eintheilung die Wirkungen derſelben zu beſtimmen ſuchen, die ihre Symptome genannt werden.

Die Wirkungen einer Krankheit ſind entweder auf die reſpective Organiſation beſchränkt, oder gehen über dieſelbe auf ihre Umgebungen pſychiſch oder phyſicaliſch-chemiſch, z. B. auf die Sinne des Arztes, als Anſteckungsurſache u. ſ. w. hinaus. Innerhalb der Gränzen der reſpectiven Organiſation muſs ſie, wenn ſie krank iſt, als ſolche erſcheinen, wie die geſunde erſcheinen muſs; ſie wirkt in ſich hinein, d. h. auf ſich ſelbſt, ſofern ſie als Lebensproceſs nicht beharrt, und auſser ſich, ſofern jeder Zuſtand und jede örtliche Affection, vermöge der dynamiſchen Spannung, die Tendenz hat, ſich über das Ganze auszubreiten. Die Wirkungen einer beſtimmten Krankheit ſind alſo folgende:

1) Sie muſs als realer Lebensproceſs angeſehen, durch irgend etwas nothwendig und unmittelbar erſcheinen. Sie muſs nach

doppelter Richtung, im Somatischen und Dynamischen, als Metamorphose der Function und der Plastik erscheinen. Jene Erscheinung in den Functionen nennt Troxler Symptome, diese in dem Somatischen Phänomene, doch ohne Grund, da beide Erscheinungen des anomalen Lebens in animalischer und vegetativer Form sind. Das Leben erscheint also in einer fremden Gestalt, die Bildungsprocesse, wie die Aeusserungen des thierischen Lebens weichen von der Norm ab. Dieser anomale Zustand wird der Seele durch das Gemeingefühl und zwar meistens als unangenehmes Gefühl dargestellt. Daher die Krankheitsgefühle, die wir Uebelbefinden (Aegritudo) nennen. Mit ihr ist zugleich eine ganz andere Anlage, mit der Anlage eine andere Receptivität für das Aeussere gesetzt. Daher wenden wir auch bei der Aufsuchung der Krankheiten absichtlich auf die kranken Organe Reize an, deren gewöhnliche Wirkung im gesunden Zustand uns bekannt ist, um aus ihrem veränderten Effect auf den veränderten Zustand des Organs schliessen zu können. Die Applikation des Lichts erregt beim schwarzen Staar kein Sehen; die Getränke schmecken bitter in der Gallsucht; bei gewissen Krankheiten hat der Kranke Abscheu für Fleischspeisen; in bösartigen Fiebern versagen die Brechmittel und Fliegenpflaster ihre Wirkung; das Stechen und Brennen erregt in der Epilepsie keinen

Schmerz. Sie wirkt endlich anders auf ihre Umgebungen, auf die Sinne des Arztes und des Kranken, als ein abſolut äuſseres Ding, und wird dadurch beiden erkennbar. Sie erſcheint hier wieder in gedoppelter Form, als Läſion der Dynamik, was Gaubius functio laesa, und als Läſion der Somatik, was er vitia excretionum und qualitates alienatas sensibiles nennt. Dieſe unmittelbar in der in Anfrage ſtehenden Krankheit gegründeten Wirkungen, können wir wohl eigentlich nur ihre weſentlichen Phänomene, ihre Symptomata pathognomonica nennen. (Gaubius. §. 12.) Die Symptome ſind die unmittelbaren nothwendigen und ſinnlichen Erſcheinungen der kranken Organiſation, wie ſie ſich in vegetativer und dynamiſcher Richtung äuſsert.

2) Die Krankheit iſt als Lebensproceſs ein nie Ruhendes, ſie wirkt immerhin auf ſich zurück und verändert ſich ſelbſt. In der todten Natur bleibt ein Körper eine lange Zeit, was er iſt, und behält alſo auch unverändert die ihm angehörigen Phänomene bei. Eiſen bleibt Jahrhunderte lang Eiſen, und behält die Phänomene des Eiſens. Allein eine Krankheit iſt ein Modus vivendi, deſſen Charakter darin beſteht, daſs ſein Seyn in einem beſtändigen Werden ausgedrückt iſt, als ſolcher ſich immerhin verändert, dies um ſo mehr, als er krank iſt. Wäre dies nicht: ſo könnte der

Kranke nie wieder gesund werden, oder sterben. Dadurch wird der Normalzustand wieder hergestellt, oder ein anderer abnormer (eine andere Krankheit) hervorgebracht, oder sein Tod bewirkt. Eine Entzündung zertheilt sich, eitert, geht in Brand; ein Scirrhus in Krebs; Synocha in Typhus und dieser in Lähmung über. Diese Veränderungen der Krankheit auf sich, sind von doppelter Art. Entweder ist die Krankheit eine in einer bestimmten Sphäre beschränkte Selbstentwickelung, sie fällt durch ihre Metamorphosen nicht aus ihrem Begriff, sondern bleibt in der latitudo speciei. Dies sind die Metamorphosen der Krankheit, durch welche die Stadien derselben ausgedrückt werden. In einigen Krankheiten z. B. der Leucorrhoe, verändern sich die Symptome der Krankheit scheinbar wenig, die anomale Secretion bleibt immer dieselbe, indess ist doch das Secretum, was in diesem Moment da ist, nicht mehr dasjenige, was im vorigen da war; hingegen verändern andere Krankheiten in ihrem Verlauf sich stärker, namentlich alle acuten z. B. die Pocken. Oder die Metamorphose greift so stark durch, dass die respective Art aus ihrem Begriff fällt und dann entsteht statt der respectiven Art eine ganz andere, statt Entzündung Eiterung, statt Scharlach Wassersucht. Sofern ist die erste Krankheit causa remota der zweiten.

In dem Verhältniſs als die Krankheit ein nie Ruhendes, immer ſich Veränderndes iſt, iſt auch das Tableau der Symptome ewig beweglich. Wenn die Art beſteht, ſo ſind die veränderten Symptome die Zeichen der Succeſſion der Stadien, geht ſie aber in eine andere über, ſo können die Symptome dieſer Art nicht auch noch Symptome jener ſeyn.

3) Die Krankheit wirkt auf andere mit ihr näher oder entfernter verbundene Organe und Functionen und macht dieſelben auch krank. Die Organiſation iſt ein in ſich dynamiſch Geſpanntes; ein ſolches ſetzt voraus, daſs jede örtliche Metamorphoſe durch das Ganze gehen muſs. Ein abſolut äuſseres Ding kann ein Individuum krank machen; wie viel leichter kann ein Theil des Individuums einen andern krank machen, da derſelbe mit dem Ganzen in einer ſo nahen Verbindung ſteht. Die Entzündung eines inneren Eingeweides reizt z. B. das Gefäſsſyſtem und bringt ein Gefäſsfieber hervor. Auch dieſe letzten Wirkungen der Krankheit ſind mehr oder weniger zufällig; es iſt nicht nothwendig, daſs jede Entzündung ein Gefäſsfieber, jeder Kopfſchmerz Erbrechen erregen müſſe. Als Beyſpiel dieſer dreierley Wirkungen einer Krankheit, mag eine gährende Flüſſigkeit dienen. Sie hat ihre eigene Farbe, Conſiſtenz, ihren eigenen Geruch, ſtöſst Blaſen aus, kurz ſie hat die Merkmale ihrer

Existenz als solcher. Allein sie wirkt auch in und auf sich selbst, welches die Folge der weinigten, sauren und faulen Gährung zeigt. Endlich kann sie auch auf Körper ausser sich wirken, ein Licht auslöschen, ein Thier tödten, das mit ihr in einerlei Raum eingeschlossen ist, eine andere Flüssigkeit in Gährung setzen, ätzende Alkalien milder machen.

Gaubius (S. 34.) hat noch mehrere Wirkungen der Krankheit aufgestellt, die Symptome der Symptome, die Symptome der Ursache, die Reaction der Heilkraft der Natur u. s. w. Allein diese Dinge gehören entweder unter die aufgestellten Rubriken, oder können nicht eigentlich Wirkungen der Krankheit genannt werden.

§. 2.

Was sind nun eigentlich Symptome?

Vi vocis heisst symptoma, id quod aegro accidit. Allein auch die Krankheit und ihre Ursachen gehören unter die Accidentien. — Symptom wird nie vom gesunden, nur vom kranken Zustande gebraucht. Tria, sagt Gaubius (§. 87.) nimirum aeger in se habet, quae praeter naturam sunt, morbum, hujus causam et symptoma. Mutuus inter haec nexus datur. Uti morbus non sine causa, ita nec sine symptomate esse potest: nec hoc vicissim sine illis. In omni morbo apparens aliqua vel actionum, vel excretorum, vel qualitatum sensibilium mutatio evenit.

Symptom fagt Sprengel *) heifst jede Erfcheinung im widernatürlichen Zuftande, die auf irgend eine Weife mit demfelben zufammenhängt. — Symptoma, fagt Gaubius, (§. 36.), perinde denotat quamcunque sensibilem a statu naturali alienationem, quae homini ex praesente morbo ita enascitur, ut tamen ab hoc ipso hujusque causa distingui possit, nec ultra morbum duret. — Interna, fagt Kemme, sensibilis et recedens a sanitate praesentis status morbosi sequela, symptoma vocatur.

Symptom ift das, wodurch die refpective Krankheit unmittelbar und nothwendig erfcheinen mufs. Den Inbegriff aller der Beftimmungen, die unmittelbar mit einer Krankheit gefetzt werden, kann man auch ihre Wirkungen nennen, fofern fich die Krankheit zu ihnen als Urfache verhält. Doch darf man hier, wie ich noch unten fagen werde, nicht an einen abwärtsfteigenden Mechanismus, nicht an ein prius und pofterius denken, fondern die Erfcheinungen find unmittelbar mit der Subftanz gefetzt. Aber nicht alle Wirkungen der Krankheit, fondern nur jene erfte Claffe derfelben find Symptome. Denn da das Symptom das ift, womit eine in Anfrage ftehende Krankheit actu, und in jedem Moment erfcheint, fo können nicht auch ihre Wirkungen auf fich, die

---

*) Pathologie 1. B. S. 15.

noch künftig ſind, oder ihre krank machenden Wirkungen auf andere Organe, Symptome ſeyn. Das Symptom iſt Phänomen, ſofern eine ſenſibilis morbi praeſentis ſequela. Wir haben es hier nicht mit ideellen, ſondern mit wirklichen Krankheiten zu thun, die eben dadurch wirkliche ſind, daſs ſie erſcheinen. Die actiones laeſae, oder die Symptome in der dynamiſchen Richtung des Lebens, die ſenſus et motus anomali, ſind auch ſenſibiles morbi effectus, ſofern ſie in dem Materiellen und durch daſſelbe erſcheinen. Das Symptom muſs ein ſenſibile per ſe ſeyn, damit iſt aber nicht geſagt, daſs es auch actu ſichtbar ſeyn muſs. Die Ausſchwitzungen des Faſerſtoffs auf inneren entzündeten Theilen ſind Symptome, wenn ſie gleich wegen der Bedeckung nicht geſehen werden können. Daher die Differenz des Zeichens vom Symptom. Das Zeichen muſs nicht bloſs an ſich, ſondern auch actu ſichtbar ſeyn. Das Zeichen hat eine gröſsere Sphäre; denn alles, was im Stande iſt, das Verborgene zu bezeichnen, alſo auch die Urſache der Krankheit, ſind Zeichen. Symptome ſind alſo die Erſcheinungen (Wirkungen) einer Art (Krankheit), die ſie als ſolche unmittelbar und nothwendig hat; die von dieſem gegebenen Zuſtande unzertrennliche Merkmale ſind. Gaubius (§. 112.) nennt dieſe Symptome Symptomata neceſſaria, quae cum morbo ita cohaerent,

ut eodem posito suasque vires evolvente, non possint non serius ocyus sese manifestare. Cujus quidem generis sunt, quaecunque ex morbo, ut ex sua causa fluunt, inque hujus natura universa sui ortus rationem habent sitam. Vocantur etiam essentialia, primaria. Jede Krankheit existirt nur in und mit ihren Erscheinungen, wie dies auch bey jedem leblosen Körper der Fall ist, die ihr nothwendig und von ihr unzertrennlich sind, mit ihr anfangen, fortdauren und aufhören. Jeder specifisch eigenthümliche Körper muss immer mit den nämlichen wesentlichen Erscheinungen hervortreten, das Eisen mit seiner Verwandtschaft zum Magnetismus. Denn was nicht mit diesen Erscheinungen hervortritt, kann nicht mehr für diesen bestimmten Körper gehalten werden; so die Krankheit. Jede Art muss a potiori überall die nämlichen Symptome haben. Aber eine Krankheit ist ein Bewegliches, so also auch die Symptome. Allein für jede Epoche sind die Symptome wiederum bestimmt. Hiervon muss man die zufällige Variation abrechnen, die durch die Intensität der Krankheit und durch die Individualität der Person entsteht, in welcher sie stattfindet. Andere Abweichungen der Symptome, die von Composition oder von Uebergang einer Art in eine andere herrühren, gehören gar nicht hierher. Denn wenn die Substanz eine

ne andere geworden ist, müssen auch die Erscheinungen andere geworden seyn.

Die beiden übrigen Klassen der Wirkungen einer Krankheit gehören gröſstentheils zu den entfernten Ursachen: sofern durch sie entweder eine andere Gattung und Art von Krankheit in dem leidenden Organ, oder in einem andern erregt wird. Ob die Residuen an sich, und die Desorganisationen oder nur die Actionen, durch welche sie wirklich werden, Symptome sind?

Von den Symptomen, wie ich sie bestimmt habe, gilt nur das, was die meisten Schriftsteller, unter andern besonders Gaubius, von den Symptomen prädiciren, daſs sie nämlich nicht vor und nach der Krankheit, sondern nur während derselben existiren. Denn die Wirkung einer Krankheit (Art), sofern sie eine andere hervorbringt, kann über die erste fortdauern; eine Leberentzündung kann fortdauern, wenn schon die Wunde des Kopfs geheilt ist; eine Epilepsie von einem heftigen Schmerz dauert nach dem Schmerz fort. Wenn eine Krankheit eine andere erregt, so kann man diese, in dieser Beziehung, vielleicht ihr Symptom und die Krankheit einen morbum symptomaticum nennen. Allein die erregte Krankheit ist eine für sich bestehende Art, und ihre Symptome können nicht Symptome der ersten seyn. Z. B. phrenitis erregt Leberentzündung, der dolor hypochondrii

kann nicht Symptom der Phrenitis feyn. Doch verfahren wir fo bei den febribus compofitis. Alle Symptome des morbi compofiti, alfo mehrerer Arten, eignen wir einer zu. So ift auch eine Wirkung der Krankheit auf fich, wodurch fie eine andere Art wird, nicht ihr Symptom; denn diefe Wirkung erfcheint nicht unmittelbar, fondern nur in der Metamorphofe der Symptome; die erfte Art wird durch diefe Wirkung aufgehoben, fie kann alfo nicht ihr Symptom feyn. Auch find die Symptome der zweiten Art, nicht mehr Symptome der erften. Brand ift nie ein Symptom einer Entzündung, denn er widerfpricht dem Begriff einer Entzündung, wenn er gleich durch diefelbe hervorgebracht feyn kann. Eben fo kann auch Lähmung kein Symptom einer Synocha feyn. Nec symptoma porro dicendum, fagt Gaubius (p 37.), quod suo morbo superftes eft, sed morbus. Auf diefe beiden Klaffen der Wirkungen der Krankheit paffen alfo die Merkmahle nicht, die die Schriftfteller den Symptomen beilegen.

Diefe wefentlichen Phänomene, die unmittelbar in der Krankheit gegründet find, find allein die symptomata pathognomonica (notae characteristicae) der Krankheit von der wir die Art abftrahiren müffen.

Noch mufs ich hier bemerken, dafs wir oft Krankeit und Symptom verwechfeln. Den Durchfall zählen wir z. B. in Fiebern, mit un-

ter die Symptome desselben. Allein wenn wir durch das Wort Durchfall, einen bestimmten Krankheitszustand des Darmkanals bezeichnen, so kann er nie weder als einfache Krankheit, noch als Theil einer zusammengesetzten, ein Symptom seyn. Er ist Art, die ihren eignen Inbegriff von Symptomen hat, wodurch sie sich als Art zu erkennen giebt.

In sofern die Symptome sinnliche Erscheinungen sind, die mit der Krankheit in einer ursachlichen Verbindung stehen, dienen sie uns als Zeichen derselben. Sie sind die einzigen wesentlichen Zeichen der Existenz der Art, wie überhaupt die Erscheinungen eines Dinges die einzigen sicheren Beweise für seine Existenz sind. Alle andere Zeichen sind mehr oder weniger zufällig, daher zweifelhaft. Dass wir die Krankheiten dadurch nicht so sicher erkennen können, wie wir jedes andere Ding durch seine Erscheinungen erkennen, liegt darin, dass die Krankheiten Zustände eines Organismus sind, und dass diese anomalen Zustände immerhin einer in den andern übergehn, keiner feststeht.

Es versteht sich von selbst, dass wir die respectiven Symptome immer auf eine respective Art, aber nicht aufs Individuum, oder auf eine andere Art, die in demselben stattfindet, beziehen müssen. Der Ausfluss des Speichels in den

Pocken, gehört nicht den Pocken, sondern der Salivation an.

Sofern die Krankheit ein anderer Zustand der respectiven Organisation ist, sind die Symptome die gewöhnlichen, nur modificirten Phänomene, dieser Organisation; sofern sie ein anomaler Lebensprocess ist, und die Symptome in ihrem Inbegriff die objective Darstellung desselben, der sinnliche Ausdruck des dynamischen Missverhältnisses sind, müssen sie sämmtlich in die Kategorie der Lebensäusserungen fallen. Das Leben äusert sich in seinen beiden Formen, als vegetatives und animalisches zwar immer zugleich, doch mit quantitativer Differenz, dass bald die plastische, bald die animalische Seite mehr angegriffen ist. Bald ist in den anomalen Functionen des inneren und äusseren Sinns, und in der Muskularaction mehr die thierische, bald in den Entzündungen, Eiterungen, Kachexieen u. s w. mehr die plastische Seite angegriffen. In diese Sphäre müssen alle Symptome fallen, so mannichfaltig als die Bildungen und Functionen seyn, fluctuiren wie der Lebensprocess fluctuirt, Erscheinungen des Progresses oder Regresses der Krankheit seyn. Indem die Idee des Menschen durch die Plastik objectivirt ist, erscheint er in dreifacher Richtung als psychisches, organisch-chemisches und mechanisches Wesen, dies alles zugleich und auf untrennbare Weise, als Erscheinungen der einen Substanz, seines Begriffs. In

der Metamorphose dieser Attribute müssen auch die Symptome durchbrechen. Indem die Substanz durch eine Krankheitsursache afficirt ist, muss sie in allen Richtungen anomal erscheinen. Die Symptome der verletzten Körperlichkeit müssen in der Mischung und Form, Temperatur, Farbe, Geruch, Umriss, Starrheit und ihrem Gegentheil sichtbar werden, und sich zuletzt auf Missverhältnisse der Repulsion, Contraction und Schwere reduciren lassen, als den Factoren in der Construction der Materie. Die leisesten Metamorphosen des Somatischen zeigen sich in dem Turgor und seinem Gegentheil. Jedes Atom in der lebendigen Materie stösst sich ab, und zieht sich mit gleicher Kraft an. Daher die Elasticität. Mit sinkender Lebenskraft verschwindet dies lebendige Spiel, und die Theile fallen zusammen. Dann folgen Entfärbungen und Temperaturveränderungen, und endlich auf der tiefsten Stufe Affectionen der Cohäsion, indem entweder in den Verhärtungen die Cohäsion vorschlägt, oder in den Schmelzungen entweicht, z. B. vom Gift der Klapperschlange. So geht das Missverhältniss in der Zusammensetzung des Körperlichen von der lebendigen Mischung aus, durch die rein-chemische hindurch, und endet endlich in dem letzten physischen Verhältniss eines Contractiven und Repulsiven. Man sieht hier also eine Aussicht, endlich einmal zu einer systematischen Symptomatologie zu gelangen. Schwerer

ist es, die Phänomene des Thätigen aufzufassen. Es kann nur der Intensität nach variiren, und als Excess und Defect hervortreten. Alle übrige qualitative Differenz der verletzten Thätigkeit, die motus und sensus anomali, können nur aus den Modificationen begriffen werden, die das Thätige durch die Aufnahme in das Körperliche erleidet. Denn, indem eine bestimmte Differenz des Lebens in einem bestimmten Individuum gesetzt wird, muss sie, vermöge der Spannung des Ganzen, diese Organe und Functionen potenziren, andere depotenziren, und dadurch auf eine bestimmte Weise zum Vorschein kommen; umgekehrt wird jede örtliche Affection sich dem Ganzen mittheilen und eine bestimmte Anomalie der Totalität hervorrufen müssen. So sind die Symptome der wahre Ausdruck des inneren Missverhältnisses und die Producte einer verletzten Wechselwirkung der Totalität in sich.

Die Nosologen verwechseln immerhin Symptome mit Krankheiten. Sie setzen z. B. eine Protuberanz der Hornhaut, als Krankheit (Staphylom), da sie doch nur eine Erscheinung derselben ist. Nun streiten sie sich, ob ein Staphylom eine Ausdehnung der Hornhaut oder eine Verdickung derselben sey. Allein die Protuberanz ist ein Phänomen von beiden Zuständen, Symptom einer Ausdehung und einer Verdickung der Hornhaut, und der Arzt muss ausser der Protuberanz die übrigen Merkmahle

sammeln, um beide Zustände specifisch verschiedener Qualität zu sondern. Die Ursache dieser gangbaren Verwirrung liegt darin, dass uns theils noch nicht alle morbi bekannt sind, theils die einzelnen Symptome nicht direct auf eine bestimmte Krankheit hinweisen und der Inbegriff derselben uns nicht zu Gesichte kommt. Bei einem Asthma sehen wir bloss die erschwerte Respiration, aber nicht, ob der Thorax voll Wasser steht, die Bronchien spastisch zusammengezogen, durch Knoten zusammengedrückt, oder mit Schleim und Eiter angefüllt, oder ob die Rippenknorpel verknöchert, die Muskeln lahm sind. Wir können also augenblicklich auf nichts anderes, als auf das Symptom fussen, und müssen es auf seinen morbum zu beziehen suchen. Das also, was Sauvages, Sagar, Cullen und andere Nosologen als Nosologie vortragen, ist eigentlich nichts anders, als eine Hermeneutik der Symptome, und diese kann uns so lange nothwendig seyn, als die morbi nicht vollständig ausgemittelt und ihre Semiotik noch so unvollkommen ist.

§. 3.

Nachdem ich nun den eigentlichen Begriff eines Symptoms festgesetzt habe, komme ich zur Eintheilung, und zur Critik derselben. Gaubius (§. 90.) theilt die Symptome ein, in Symptomata causae, morbi und symptomatum. Das, was unmittelbar in dem Krankheitszustand

gegründet, und von demselben unzertrennlich ist, ist ächtes Symptom, sagt er, und zum Krankheitszustand gehört causa, morbus und symptoma. Man erläutert dies auf folgende Art: Kopfweh im Fieber soll ein symptoma morbi seyn, wenn es durch einen vom Fieber erregten Andrang des Bluts zum Kopf entsteht; ein symptoma causae, wenn es von galligten Unreinigkeiten entsteht, die das Fieber erregt; ein symptoma symptomatis seyn, wenn das Fieber Hartleibigkeit, und diese Kopfweh erregt. — Allein nicht die mittelbaren, sondern nur die unmittelbaren Folgen der Krankheit sind Symptome. Was man Symptom der entfernten Ursache der Krankheit nennt, gehört entweder der in Anfrage stehenden, oder einer andern Krankheit an, und ist alsdann kein Symptom der in Anfrage stehenden. Die causae remotae bleiben immer causae remotae, sie mögen absolut äufsere Dinge, oder Zustände des Körpers seyn. Nun wird doch aber keiner, wenn der Wind eine Pneumonie erregt, auch zugleich seine übrigen Wirkungen, z. B. dafs er Bäume ausreifst, Symptome nennen. Bewirkt er in dem Körper neben der Pneumonie noch einen Catarrh, so sind natürlich die Erscheinungen des Catarrhs Symptome des Catarrhs, und nicht der Pneumonie. Eine Ursache sagt Gaubius (§. 93.) kann mehr bewirken, als die in Anfrage stehende Krankheit. Das, was sie mehr bewirkt, ist symptoma

causae, kann über die Krankheit fortdauern. Allein was eine Ursache mehr wirkt, als die in Anfrage stehende Krankheit, ist eine andere Krankheit, morbus, und kein Symptom. Der Fehler liegt darin, dass man das Wort Krankheit bald allgemein, bald für eine Art gebraucht. Wenn in einer Lungenentzündung, sagt Sprengel *), die von einer Erkältung entstand, sich zugleich Schnupfen und Husten finden, so sind die letzten keine unmittelbaren Wirkungen der Lungenentzündung, sondern Symptome der Ursache, nämlich der Erkältung. Was soll das heissen, Schnupfen ist in diesem Fall ein symptoma causae der Pneumonie? Soll Schnupfen den status internus abnormis der tunica Schneideriana bedeuten: so ist er offenbar morbus. Soll es den Ausfluss aus der Nase, Niesen, Vollheit der Nase u. s. w. bedeuten, so sind dies allerdings Symptome, aber Symptome die der applicirten Kälte nicht angehören, als welche keine Symptome haben kann, auch nichts mit der Pneumonie zu schaffen haben, sondern Symptome des Catarrhs sind. Endlich die symptomata symptomatum sollen Effecte der symptomatum morbi et symptomatum causae seyn **). Allein auch diese Differenz der Symptome ist fehlerhaft. Wenn ein Symptom einer Art etwas

*) Pathologie ister Band, p. 19.

**) S. Gaubius §. 95. und 96. Sprengel l. c. §. 42. 43. 44.

von der Art Verfchiedenes, und von der Norm Abweichendes in einem Individuum bewirkt: fo ift dies eine neue Art und kein Symptom. Wenn z. B. bei einem Catarrh oder einer feuchten Augenentzündung der Ausflufs eine Entzündung der Wangen oder der Oberlippe erregt: fo ift diefe Entzündung nicht Symptom, fondern morbus, der Ausflufs causa remota diefes morbi.

Faft das nämliche gilt von den Erfcheinungen (Gaubius §. 97.), die über die urfprüngliche Krankheit hinausdauern. Sie find morbi fecundarii und haben ihre Symptome. Nach einem Abfcefs der Hornhaut bleibt eine undurchfichtige Narbe zurück. Dies find Wirkungen der Krankheit von der zweiten Art. Eine Narbe kann kein unmittelbares Phänomen eines Gefchwürs mehr feyn, weil zur Zeit der Narbe kein Gefchwür mehr da feyn kann.

Noch erwähnt Gaubius (§. 98—105.) der Reactionen der Naturkraft. Die Seele, fagt er, bemerkt die Unordnung im Körper und die davon herrührenden Befchwerden und fpornt ihre Kräfte an, den Feind zu vertreiben. Der Körper hat feine Erregbarkeit, die durch das gegenwärtige Uebel zu heftigen Anftrengungen fortgeriffen wird. Die Organe des Individuums fympathifiren, und eins kommt dem andern zu Hülfe. Durch diefe Kräfte widerfetzt fich die Natur nicht allein der Krankheit, fondern fie läfst fich mit ihr in Streit ein, fetzt

der Gewalt, Gewalt entgegen. Dadurch, ſagt er, entſtehen und mehren ſich die Symptome, z. B. davon entſtänden beſondere Appetite und Verabſcheuungen, krampfhafte Zufälle, Zuckungen, Unordnungen im Kreislauf des Bluts, Gefäſsfieber, Exantheme, Abſceſſe u. ſ. w. Dies meint er, (§. 100. und 101.) wären eigentlich keine Symptome, ſondern certamina naturae propriam salutem propugnatis, molimina actuosae naturae, die von den Alten επιγενομενα επιγενηματα genannt würden. Von dieſen Erſcheinungen glaubt er, daſs ſie bey den meiſten Krankheiten gefunden würden, (§. 102.) für den praktiſchen Arzt ſehr wichtig (§. 103.), doch nicht immer heilſam wären (§. 104.), weil die Natur auch irren könne. Sie veranlaſsten oft auch neben der Heilung unangenehme Zufälle, denn, (§. 105,) rara est sine vulnere victoria. — Allein wenn wir dieſe ganze gelehrte Deduction, am Licht beſchauen, ſo hat ſie viel Myſtiſches und Metaphoriſches. Ein certamen naturae ſetzt Vorſtellung von Zwecken voraus; in der Natur iſt alles blinde Nothwendigkeit; die Maſchine läuft ihren Bogen ab, wie ſie einmal geſtellt iſt. Die Krankheiten heben ſich ſelbſt, ſind aber deswegen doch Krankheiten, und haben ihre Symptome. Alles dies, was Gaubius ſagt, gründet ſich auf Reizpathologie. Den Reiz ſieht man für den morbum an und die ſtürmiſchen Actionen der Oekonomie für die

Anſtrengungen der Natur, den Reiz fortzuſchaffen.

§. 4.

Ein Symptom, das während der Krankheit nicht fehlen darf, heiſst weſentliches Symptom (symptoma necessarium, essentiale, inseparabile, proprium, primarium). Das entgegengeſetzte iſt zufällig. (S. accidentale). Das symptoma essentiale iſt entweder im ganzen Verlauf der Krankheit, oder nur für eine Zeitlang da, im erſten Fall heiſst es, S. perpetuum, im letzten, S. temporale. Dieſelbe Differenz findet ſich auch bei den zufälligen Symptomen. Einige derſelben erſcheinen gleich beim Eintritt der Krankheit, andere geſellen ſich derſelben erſt ſpäter hinzu. Dieſe nennt man S. supervenientia, post accidentia, jene S. mox assidentia, mox apparentia.

In der Beſtimmung dieſer Prädikate herrſcht viel Verworrenheit, aus welcher man nicht herauskommt, wenn man ſich nicht 1) über das Objekt vereinigt, dem man die Prädikate beilegt, ob es ein abſtracter Begriff oder eine wirkliche Krankheit ſeyn ſoll. Beide ſind verſchieden, und das Prädikat der einen, paſst nicht für die andere. 2) Man muſs die Krankheit als eine in einer beſtimmten Sphäre begränzte Selbſtentwickelung betrachten, alſo als ein Bewegliches und ſo beweglich als ſie iſt, ſind es auch ihre Symptome. Die idealiſirte Krankheit, wie ſie in der Noſologie iſt, iſt ſich immer

gleich, der höchste Begriff, hat also auch ihre bestimmten und ihre nothwendigen Symptome; dahingegen die wirkliche Krankheit mit Pleonasmen und Negationen gesetzt und durch die Eigenheiten des Individuums getrübt wird. Eben so sehr variiren auch ihre Symptome. Die Begriffe der wesentlichen uud zufälligen Symptome sind relativ. In der Krankheit eines Individuums ist alles, auch das Individuelle nothwendig, sofern wesentlich, aber das Individuelle in Beziehung auf die abstracte Art zufällig. Die Symptomata essentialia theilt man ein in perpetua und temporaria; z. B. Frost, Schweifs ist ein temporelles aber wesentliches Symptom des Gefäfsfiebers, der abnorme Puls ein beständiges. In den Blattern ist bald Ausbruch, bald Eiterung, bald Trocknung derselben da. Eigentlich kann das Wesentliche nicht temporell seyn; der Irrthum liegt darin, dafs die Krankheit sich ändert, also mit jeder Aenderung auch mit anderen Symptomen auftreten mufs, die aber ihrem jedesmaligen Zustande wesentlich sind.

Symptomata propria sind Zufälle, die an sich nur einer Art nothwendig sind, z. B. der Blatternausschlag den Blattern; impropria oder essentialia communia, Zufälle, die mehreren Arten gemeinschaftlich sind, z. B. Mattigkeit. Dies beruht darauf, dafs alle Lebensprocesse etwas Gemeinschaftliches und jeder derselben als ein besonderer, auch etwas Besonderes haben.

Symptomata fortuita auch ſpuria, ſtehen den veris entgegen und dependiren von einem Nebenumſtand, der bey der Krankheit zufällig iſt, z. B. wenn ein Fieberkranker von Gemüthsaffecten Angſt, oder vom Genuſs des Weins einen frequentern Puls bekommt. Hier haben dieſe Zufälle den Schein der wahren Fieberſymptome, gründen ſich aber auf einen Nebenumſtand. — Allein nach dem Genuſs des Weins iſt wirklich das Gefäſsfieber ſtärker; Angſt iſt kein Symptom eines Gefäſsfiebers, ſondern ein wahres Symptom eines eigenen Zuſtandes, der auch durch Gemüthsaffecten erregt werden kann. — In der Natur iſt überall Wahrheit, nur der Menſch bringt Schein in ſie hinein.

Auch Gaubius unterſcheidet (§. 106. bis 110.) die Symptomata fortuita et accidentalia, welche von den Kräften ſolcher Dinge entſtehn, die der Zufall herbeiführt. Der Menſch, ſagt er, lebt unter dem Einfluſs der Dinge, die ihn umgeben, iſst und trinkt, wird immerhin durch ſeine eigene Action verändert. Dieſe Dinge wirken auf ihn, verändern ſeinen Zuſtand, verſchlimmern oder verbeſſern die Krankheit. — Allein dieſe Dinge ſind entweder Reize, die auf die kranken Organe wirken und ihre Thätigkeit nach Maaſsgabe ihres Zuſtandes erregen, z. B. das Licht in einem entzündeten Auge; oder ſie ſind entfernte Krankheitsurſachen, die die gegenwärtige Krankheit vermehren, oder eine neue

erregen. Sind mehrere Arten zugleich da, so ist es ein Missbrauch, die Symptome der einen Art zufällige Symptome der andern zu nennen, da sie gar keine Symtome derselben sind. So kommt das Gallenfieber fast immer componirt, und auf die mannichfaltigste Art componirt vor. Abstrahirt man nun von diesen mannichfaltigen Gruppen die Symptome, und legt sie dem Gallenfieber zu, wie man dies wirklich thut, so bekommt man ein Zerrbild, das nirgends passt, also vieles enthält, was zufällig in Beziehung auf die gesonderte Idee eines Gallenfiebers ist. Endlich verwechseln die Aerzte die zweite und dritte Klasse von Wirkungen einer Krankheit mit der ersten. Jene sind freilich zufällig, aber keine Symptome.

Das Gebiet der Semiologie ist grösser als das Gebiet der Symptomatologie, bei jener nehmen wir die Anlage, die Gelegenheitsursachen, den Gang, die Dauer der Krankheit, die Wirkung der Arzneyen u. s. w. zu Hülfe. In der Symptomatologie ist blofs von den unmittelbaren Erscheinungen der Krankheit die Rede.

Gaubius Eintheilung der Symptome in mutatio actionum, excretorum et qualitatum sensibilium ist nicht ganz richtig. Die Vitia excretorum sind die sichtbaren Merkmahle der fehlerhaften Action der Excretionsorgane. Die Qualitates alienatae sind der sichtbar verletzte Habitus, die sinnlichen Merk-

mahle der abnormen Mifchung und Form. Die Wirkungen der Krankheit können von einer zwiefachen Seite angefehen werden: 1) als ein Objectives, als Dinge an fich, die für fich find, und unabhängig von unferer Anfchauung. Sofern find fie Aeufserungen des Lebensproceffes, nach feinen verfchiedenen Formen, als vegetatives, bewegendes Leben; 2) als ein Subjectives, als Erfcheinung, als ein Empfindbares in feiner Wechfelwirkung mit einem Empfindenden, Subjectiven. Hier giebt es eine Differenz — nämlich die Einwirkung aufs Gemeingefühl des Kranken, in welchem noch Subject und Object in einem Individuum vereint find: das Fühlende ift auch das Gefühlte; — oder auf den äufseren Sinn des Kranken und der Umftehenden. Hier find Subject und Object getrennt. Hier geht die Anfchauung unmittelbar in den Arzt über; beim Gemeingefühl mufs der Kranke feinen Gefühlen das Gewand der Sprache geben.

Noch füge ich einige Eintheilungen zu, die man unter die differentias symptomatum accidentales zu zählen pflegt. S. activa, molimina naturae, S. auxiliaria nennt man die Erfcheinungen einer gegen die Krankheit kämpfenden Natur, folche Erfcheinungen, die eine Folge der überwundenen Natur find, werden S. passiva genannt. Die Kräfte des Kranken können auf eine dreifache Art (fubjectiv) verletzt werden, exceffu de-

defectu et alienatione; eben ſo verhalten ſich auch die Erſcheinungen. Symptome von Exceſs der Kräfte heiſsen active, von Defect paſſive. Convulſionen ſind activ, Paralyſen paſſiv. In der Regel ſieht man lieber active als paſſive Symptome. Jene heilen oft die Krankheit und werden in dieſer Rückſicht molimina naturae salutaria genannt. Doch ſind nicht alle activen Symptome heilſam, z. B. Epilepſie, nicht alle paſſiven ſchädlich, z. B. Ohnmacht, die einen Blutfluſs ſtopft.

Symptoma urgens iſt ein Symptom, das ſehr wichtig iſt, und den Arzt drängt, die Cur aufs Symptom zu richten. Man theilt die Cur ein, in die C. mediata, wenn ſie die Symptome dadurch hebt, daſs ſie die Krankheit heilt, immediata, wenn ſie unmittelbar aufs Symptom wirkt (curatio symptomatica), z. B. Schmerz durch Mohnſaft, Hitze durchs kalte Bad heilt. Allein ob es wohl im ſtrengen Sinn eine ſymptomatiſche Cur giebt? Ob wohl ein Phänomen gehoben werden kann, ohne den Zuſtand zu heben, der es erregt? Dies gehört in die generelle Therapie. Meiner Meinung nach kann der morbus, aber nicht das Symptom, dringend ſeyn. Die ſcheinbare ſymptomatiſche Cur beruht auf einer tranſitoriſchen Metamorphoſe des Imponderablen; bei einer beſtätigten Cur muſs Ponderables und Imponderables zugleich rectificirt ſeyn.

Achtzehntes Kapitel.

Von den unmittelbaren Erſcheinungen der Krankheiten, oder von ihren Symptomen und deren weſentlichen Differenzen.

§. 8.

Sofern die unmittelbaren Erſcheinungen der Krankheit ſich zu ihr als zu ihrem Grunde verhalten, kann man ſie Wirkungen derſelben nennen. Nur dieſe Wirkungen ſind Symptome, aber nicht die übrigen beiden Klaſſen, die zufällig ſind. Sie ſind der Inbegriff der Phänomene, durch welche die kranke Organiſation, als die Subſtanz ſich offenbart. Sie ſind daher nothwendig, ſie ſtehen im engſten Verhältniſs zur Subſtanz, verändern ſich in dem nämlichen Maaſs, wie ſich jene verändert. Von ihnen gilt alſo nur das, was wir von den Symptomen gewöhnlich prädiciren. Sie ſind die einzigen directen Merkmahle der Exiſtenz der Krankheit überhaupt, und ihrer beſonderen Arten. Alle anderen Zeichen ſind mehr oder weniger unzuverläſſig. Wir ſoll-

ten daher von ihnen auch immer die Diagnofe der Krankheiten nehmen. Allein wir müffen hierbei erwägen, dafs wir in den Krankheiten keine getrennten Objecte vor uns haben, fondern dafs fie Zuftände der Organifation find, wir alfo eine ungeheure Zahl, und fich nah verwandte, immerhin in einander übergehende Zuftände einer Organifation zu unterfcheiden haben, dafs die Symptome Erfcheinungen der Organifation überhaupt, nur fofern modificirte find, als diefelbe krank ift; — dafs die Symptome oft nur als verletzte Functionen ohne anomale Phänomene der Körperlichkeit erfcheinen, die nämlichen anomalen Functionen von verfchiedenen Krankheiten entftehen können, die Symptome innerer kranker Theile nicht in die Sinne fallen, wir daher nicht den Inbegriff, fondern nur das erkennen, was fie auf andere Theile wirken. Die Symptome find die Manifeftationen des Inneren oder des Lebens im Objectiven. Sie bedürfen einer doppelten Expofition. Nämlich einmal mufs der Zufammenhang zwifchen Subjectiven und Objectiven, wiefern dies Symbol von jenem ift erläutert werden. Dann fehlt aber auch noch in vielen Fällen der Zufammenhang vieler Erfcheinungen mit ihren phyfifchen Urfachen. Wir begreifen nicht recht die Art und Weife, wie fie entftehen. Ich will nur einiges als Beifpiel anführen. Es giebt eine Menge von

Tönen beim Rölpsen, Schlucken, Kollern, Husten, Knurpsen, von denen wir nicht recht einsehen, wie der Ton entsteht. So kann man das eigentliche Zahnknirschen nicht willkührlich machen. Manche Menschen, die an Erbrechen leiden, geben nur Schleim oder Säure von sich, aber nicht die Speisen und Getränke, die sie den Augenblick vorher genommen haben.

Jeden anomalen Procefs begleitet eine eben so eigenthümliche syndrome symptomatum, die aber eben so beweglich ist, als es die Stadien des Processes sind. Der Procefs ist nur in und mit der Leiblichkeit. Die Thätigkeit des Lebensprocesses ist doppelter Art, Vegetation und Animalität, und in diesen beiden Formen müssen auch alle Symptome hervortreten. Sofern sind alle Symptome functiones laesae und die Eintheilung derselben von Gaubius in functiones laesae, excreta anomala und qualitates alienatae sensibiles ist nicht logisch richtig, weil die beiden letzten Classen unter die erste gehören, Erscheinungen einer verletzten Vegetation sind, aber nicht einmal dieselbe ganz umfassen. Doch will ich sie beibehalten.

In der Symptomatologie wird die Nosologie auseinander gelegt, in der Nosologie die Mannichfaltigkeit der Symptomatologie zur Einheit aufgesammelt. In der Symptomatologie kommt alles darauf an, jede Erscheinung ganz rein und

von allem Fremdartigen abgesondert aufzufassen, d. h. sie von allen Seiten zu bestimmen, und sie dann zu benennen durch ein Wort, das keine Zweideutigkeit zuläſst. Hier ist in beiden Rücksichten noch viel zu thun. In vielen Fällen bezeichnen wir mit einem Wort das Symptom und die Krankheit, z. B. Diarrhoe, oder wir haben das Symptom, aber keine Krankheit zu demselben, z. B. Asthma. Uebrigens hat die Symptomatologie sich nicht um den Zusammenhang der Symptome mit ihrer Ursache, der Krankheit, zu bekümmern.

Ich komme nach Gaubius zuerst zu den functionibus laesis. Diese theilt man ein, in animales, vitales und naturales. Man schreibt ihnen eine dreifache Anomalie, Excess, Defect und Alienation zu.

§. 2.

I. Störungen in den Funktionen des animalischen Lebens.

1. Kranke Thätigkeiten des äuſsern Sinnes.

A. Hyperaesthesiae, Excess der Sensation.

1) Agrypnia (pervigilium); Mangel an Schlaf der nachtheilig ist und durch Krankheit erregt wird.

2) Pruritus; eine Empfindung die zum Kratzen einladet und vom Kitzel unterschieden werden muſs. Das Jucken ist immer un-

angenehm, Kitzel nicht immer; Kitzel reizt zum Lachen und Husten, Jucken zum Kratzen; Jucken kommt bloſs in der Haut und den der Haut naheliegenden Theilen, Kitzel auch in den inneren Theilen, in der Luftröhre vor.

3) Dolor; eine vermehrte Empfindlichkeit die mit einer Furcht verbunden iſt, den afficirten Theil zu berühren. Einige gebrauchen das Wort Schmerz als Gattung und zählen alle unangenehmen Gemeingefühle als Arten unter denſelben. Andere nehmen ihn für eine Art, nämlich für ein unangenehmes Gefühl von einem kranken Theil, mit Furcht denſelben zu berühren. Zuweilen vermindert zwar Druck den Schmerz; allein dann wird nicht der leidende Theil gedrückt.

4) Aestus; das Gefühl einer vermehrten Wärme, die entweder mit oder ohne Object iſt. Hierher gehören:

a) Aestus internus, externus; siccus, humidus; topicus, universalis.

b) Aestus volaticus, phlogoſis, pyroſis, eine plötzliche und flüchtige vermehrte Wärme und Röthe einzelner Theile, wobei meiſt auch die Tranſpiration vermehrt iſt, z. B. die Schaamröthe, die fliegende Hitze hyſteriſcher Perſonen, die oft alle Stadien eines Fieberanfalls in der

kürzeſten Zeit durchläuft; ſolcher die verletzte Eingeweide haben.

c) Ardor, epiphlogisma, iſt eine bedeutend gröſsere Hitze. Ardor kann im ganzen Körper vorkommen; epiphlogisma wird von einem örtlichen ardor gebraucht, es iſt ein Gefühl als wenn an irgend einer Stelle eine glühende Kohle läge, z. B. am äuſsern Ohr, im Unterleibe bey der Hyſterie.

d) Soda; ardor ventriculi, pyroſis; eine Empfindung von Hitze im Magen, die nicht von Entzündung entſteht und zum Rachen aufſteigt. Encausis iſt nach Vogel ein Brennen des Magens, mit einem unauslöſchlichen Durſt. Dieſe pyrosis und encausis kommt nicht bloſs im Magen ſondern in der ganzen Expanſion der tunica mucosa superior und inferior, der Naſe, Mundhöhle, Rachen, Magen und in den Geburtstheilen vor.

5) Frigus; das Gefühl von Kälte mit und ohne Object. Es iſt ſchwer zu beſtimmen, ob ſich zu viel oder zu wenig Wärme erzeugt, weil im erſten Fall die Natur die Ausleerung fördert, im andern mindert. Die Empfindung eines Andern und das Thermometer beſtimmen nicht genau. Das Thermometer giebt nur den gegenwärtigen Grad der Wärme an, nicht wieviel in einer

gegebenen Zeit weggeht; Cutis anserina (Gänſehaut) iſt oft die Gefährtin des Froſtes. Hierher gehören:

a) Frigus, algor; ψύχος, ψύξις, das Gefühl von Kälte ohne Agitation der Glieder. Hierher gehört: Frigus internum externum etc. Periphyxis, cataphyxis, iſt nach Brendel Kälte der ganzen Peripherie; nach Vogel iſt cataphyxis das ſchmerzhafte Gefühl von Kälte in einem häutigen oder muskulöſen Theile, z. B. bei Hyſteriſchen, die oft über Kälte des Kopfs klagen.

b) Horripilatio; das Gefühl von ſtärkerer Kälte mit einer leichten Erſchütterung des Körpers.

c) Horror; Kälte mit ſtarker Erſchütterung.

d) Algor, rigor; der höchſte Grad der Kälte mit Erſtarrung verbunden.

6) Photophobia; Lichtſcheu. Hieher gehört auch: Oxyopia; zu groſse Empfindlichkeit des Geſichtsorgans, wenn z. B. Menſchen bey Nacht ſehen, Epileptiſche von dem Anſehen der rothen Farbe Convulſionen bekommen, oder Menſchen beym Normalmaaſs des Lichts geblendet werden.

7) Oxyecoea; zu leiſes Gehör, wenn Menſchen den ſchwächſten Schall hören; z. B. in der Phrenitis, oder ein mäſsiger Schall ihnen Schmerz und Convulſionen macht.

8) Aehnliche Fehler des Gefühls, Geſchmacks, Geruchs, z. B. wenn Menſchen Geſchmack haben, ohne Object, oder das Object abweichend empfinden; wenn ſie etwas ohne Object riechen, oder einen zu feinen Geruch haben, Riechbares ſtärker, gar Unriechbares riechen, z. B. in der Waſſerſcheue.

B. Dysaestheſiae; krankhaft gehemmte, unterdrückte, aufgehobene Senſation.

1) Anaestheſia, krankhaft gehemmte Thätigkeit des innern und der äuſsern Sinne, oder Dysaestheſia, in Bezug auf alle Sinne. — Andere verſtehn Mangel an Gefühl, andere Mangel an Bewegung, andere Mangel an Geiſtesthätigkeit darunter; aber mit Unrecht.

2) Coma, cataphora, affectus soporosus; kranke Neigung zum übermäſsigen Schlaf. Coma, affectus soporoſi gebrauchen wir als Gattung; es bedeutet theils eine widernatürliche Neigung zum Schlaf, theils denſelben ſelbſt.

a) Coma vigil, agrypnocoma, coma absque somno. Hier iſt der Menſch auſserordentlich ſchläfrig, aber kaum iſt er eingeſchlafen, ſo wacht er wieder mit ſchreckhaften Träumen auf; oder er hat die Augen beſtändig geſchloſſen, ſchläft aber nicht. Im Nervenfieber ſind die Kranken ſchläfrig, fürchten aber einzu-

schlafen, weil sie glauben, sie werden nicht wieder erwachen. Typhomanie nennt man a) den Zustand bei der Phrenitis, wo der Mensch mit geschlossenen Augen wacht; b) jedes bösartige Fieber mit coma vigil. Sauvages.

b) Coma somnolentnm, coma cum somno leviori; der Mensch schläft wirklich, läſst sich aber leicht wecken, schläft bald wieder ein, und unter Umständen, unter welchen der Gesunde nicht einschläft, z. B. unter Gesprächen.

c) Lethargus; Neigung zu einem tiefen Schlafe mit Geistesabwesenheit. Im lethargus ist der Kranke, wenn er wach ist, sich seiner nicht bewuſst.

d) Carus; Neigung zu tiefem Schlaf ohne Röcheln.

e) Apoplexia; tiefer Schlaf mit Röcheln auf der Brust.

3) Anodynia; Unempfindlichkeit gegen jeden Schmerz, z. B. in der Apoplexie.

4) Dysopia; Hemmung der Gesichtsfunction, die mit Photophobie gepaart seyn kann. Hievon giebt es verschiedene Arten: Amblyopia, amblyogmos, ambryosmos, amblytes; ein schwaches Gesicht ohne Verdunkelung eines durchsichtigen Theiles im Auge. Repagulum opacum ist ein undurchsichti-

ger Körper vor der Netzhaut, der das Durchdringen der Lichtstrahlen hindert, nach Sauvages. Coecitas, ist im Allgemeinen Unvermögen zu Sehen, ein Begleiter verschiedener Krankheiten, ist bald vollkommen, bald unvollkommen. Amaurosis, gutta serena; ist Blindheit ohne einen verdunkelten Körper vor der Netzhaut; ist sie vorübergehend, so heisst sie scotomia. Cataracta, gutta opaca, ist Blindheit von einer Verdunkelung der Linse und ihrer Kapsel. Caligo, ist eine Blindheit von Verdunkelung vor der Pupille; Cataracta, ist Blindheit von einer Verdunklung in der Nähe der Pupille; Glaucoma, ist Blindheit von einer Verdunkelung hinter der Linse und ihrer Kapsel.

5) Dysecoea; Schwerhörigkeit. Man unterscheidet:

a) Obauditio, dysecoea, barycoea; ist gleichbedeutend mit Schwerhörigkeit; wer schwer hört ist surdaster.

b) Surditas, cophosis; ist völlige Taubheit; die daran leiden, werden surdi genannt.

6) Stupor, torpor; ist Mangel an Gefühl.

7) Anosmia; Mangel an der Fähigkeit zu riechen.

8) Ageustia, apogeunosis Vogel.; Mangel an der Fähigkeit zu schmecken.

C. Paraesthesiae; ſind durch Krankheit alienirte Senſationen. Zu den Paraeſtheſieen rechnet man a) Erſcheinungen, die an ſich weder zu den Hyperäſtheſieen noch Dysäſtheſieen gehören, z. B. Angſt. b) Erſcheinungen, die nicht excessu et defectu, ſondern alienatione entſtehen z. B. Ekstasis, die auf einer Seite mit claritas, auf der andern mit obscuritas sensuum verbunden iſt; Phänomene, die abſolut betrachtet, nicht krank, aber es conditionell ſind, z. B. serenitas mentis in einer febris acuta. — Hierher gehört:

1) Mentis serenitas, ungewöhnliche Heiterkeit der Seele, die ſich zuweilen bei Sterbenden, zuweilen bei denen findet, denen eine ſchwere Krankheit bevorſteht; ſie findet ſich oft in hitzigen Fiebern; vor dem Ausbruch einer Melancholie; Schlag am Ende der Schwindſucht.

2) Ekstasis, ein Zuſtand wo eine oder mehrere Empfindungen ungewöhnlich klar und deutlich ſind, während alle andere ſich verdunkeln.

3) Ekplexis, stupor mentis, vorübergehende Erſtarrung eines heftig aufgereizten Gemüthes, wodurch Staunen, Starren entſteht, z. B. von einem groſsen Schreck. Hierher gehört auch das Verlieren in Gedanken.

4) Catalepsis, catochus, catoche, eine Ceſſation der Funktionen des animaliſchen Lebens, während das Athmen und der Kreis-

lauf ungestört oder wenig vermindert sind. Ein Catalepticus ist eine lebende Statue. Die inneren und äusseren Sinne ruhen, willkührliche Bewegung fehlt, er bleibt in der Stellung, in welcher ihn die Krankheit befällt, ist biegsam wie Wachs, die Seele bleibt gleichfalls in ihrem Zustande, sie schreitet nicht fort.

5) Angor, alysmos, eine Empfindung in den Präcordien, die traurig macht, mit Furcht vor Unglück verbunden. — Anxietas, ist Geneigtheit zur Angst.

6) Lassitudo, languor et prostratio virium, gravitatis sensus, asthenia, dysthenia, ist eine unangenehme Empfindung mit dem Gefühl von Ohnmacht. Man unterscheidet die Mattigkeit nach den Theilen, lassitudo osteocopos, wo die Knochen wie zerschlagen sind; nach den Graden, Müdigkeit und Mattigkeit; nach der Empfindung, Schwere der Glieder; nach den Ursachen, z. B. von Arbeit oder von einem inneren körperlichen Fehler.

7) Hallucinationes Sauvages.; Irrungen der Einbildungskraft bei gesundem Verstande, die durch einen Fehler der äussern Sinne entstanden. Zu den Hallucinationen gehört: a) ein Irrthum der Einbildungskraft, der Kranke glaubt beim Schwindel, dass sich Körper bewegen, die stille stehn,

b) ein übrigens gesunder Verstand; denn die Irrungen der Imagination im Wahnsinn gehören nicht hierher. c) Fehler der äussern Sinne, wodurch er entsteht; denn wenn ein Mensch zerstreut ist, so bildet er sich oft ein, etwas zu sehen, was nicht da ist. Hierher gehören:

a) Täuschungen in Hinsicht auf die Gesichtsfunctionen, z. B. Vertigo, Schwindel, eine Täuschung bei der man glaubt, dass ruhende Körper sich bewegen. Der Schwindel unterscheidet sich: 1) nach der Bewegung, die die Körper zu haben scheinen. 2) Nach ihrer Farbe. 3) Nachdem der Mensch seine Stelle behält oder niedersinkt. — Die Körper drehen sich, oder wanken, nutatio; scotodinos, wenn sie ihre Farbe verlieren, schwarz werden, Farben des Regenbogens bekommen; vertigo caduca, wenn der Mensch umfällt; suffusio, hypochyma Sauvages., phantasma Vogel., ist eine Täuschung bei der die Kranken glauben Dinge zu sehen, die nicht da sind. Hierher gehören haemalopia, hemalopia, marmoryge, dyplopia, suffusio multiplicans, suffusio myodes wobei schwarze Puncte vor den Augen schweben; suffusio reticularis, wenn es Netze sind;

suffusio scintillans, marmoryge Hipp., wenn Dinge in der Ferne einen falschen Schein geben, oder Flammen vor den Augen entstehen, oder Dinge in falschen Farben erscheinen. Ferner, wenn man die Gegenstände schief, oder von abnormer Grösse, Zahl, in falscher Bewegung u. s. w., sieht. Hemeralopia; visus diurnus; Nyctalopia, visus nocturnus. Nyctalopia erklärt man verschieden, z. B. wenn ein Mensch bei schwachen Lichtstrahlen sieht, es mag Nacht oder Tag seyn; dabei kann er bey Tage auch sehen oder nicht. Das letzte ist wohl eigentlich nur Nyctalopie. — Hemeralopie ist der Zustand wo der Mensch nur beim starken Licht der Sonne, nicht in der Dämmerung, im Mondschein, oder beim künstlichen Licht sieht. Myopia et Presbyopia. Wo beide Fehler verbunden sind, entsteht hyperpresbytia. Hyperbresbyta ist ein Kranker, der weder nahe noch ferne Gegenstände deutlich sieht, hierher gehört Marats Blindheit vom Misbrauch des Queckfilbers.

b) Paracusis, paracöe, Täuschungen des Gehörs, z. B. syrigmus Sauvages., susurrus Vogel., das Wahrnehmen eines Tons der nicht da ist. Hierzu gehören: tinnitus, sibilus, susurrus (aurium)

bombus, eccho, Saufen, Braufen — bombus Schlagen vor den Ohren; wenn der Kranke alles doppelt, gleichfam mit einem Wiederhall hört, eccho. Daniel in feiner Nofologie führt von fich an, dafs ihm die erfte und letzte Sylbe verloren ginge, und er nur das Mittelfte hörte. Es giebt Menfchen, die nur im Geräufch hören. Auditus duplicatus — ein Flötenfpieler hörte feine Flöte und nebenbei noch eine andere.

c) Celsa Vogel.; das Gefühl einer Luft, eines Windes, oder einer Ameife unter der Haut; ein Gefühl, das meift beim Einfchlafen der Glieder ftatt hat. Das Einfchlafen der Glieder ift eine Gefühllofigkeit und Schwere mit Mangel an Bewegungskraft, ein Zufall der fich meift durch ein empfindliches Ameifenkriechen folvirt. Haemodia, das Stumpfwerden der Zähne nach Säuren. In den novis Act. n. cur. 3. Theil fteht ein Fall, wo ein Menfch alles doppelt fühlte, felbft feinen eigenen Körper, z. B. feine Nafe. Hyfterifche haben oft ein Gefühl, als wenn ein luftiges Wefen fich unter ihrer Haut bewegte.

d) Parosmia, Täufchungen durch den Geruchsfinn.

e) Apo-

e) Apogeusia Vogel., Geſchmackstäuſchungen.

2. Störungen des inneren Sinnes.

Hierdurch entſtehen:

A. Die vesaniae phantasiae, die Fehler des Gedächtniſſes und der übrigen Erkenntnißvermögen. Veſania und inſania bedeuten einerlei. Hierzu rechnet man:

1) Phantasiae depravationes. Fehler der Einbildungskraft.

a) Somnium; phantasma clarum sub ſomno. Träume ſind klare Phantaſieen während des Schlafs, denn wir können ſie uns nachher erinnern, wenigſtens ſind ſie klar zur Zeit, wo wir träumen. Die Imaginationen ſind ſo lebhaft, als die Empfindungen und ſinnlichen Vorſtellungen der Sinnorgane. Das Ich fehlt aber.

b) Visio; der Traum im Wachen. Viſionen ſind ungewöhnlich lebhafte Phantaſieen im wachenden Zuſtande, Geſichte, Erſcheinungen. Sie haben die Stärke der ſinnlichen Vorſtellungen und werden dafür gehalten. Hier muſs man noch den Unterſchied merken, daſs Einige ihre Phantasmen für Realitäten, Andere für das halten, was ſie ſind. Die erſten ſind Viſionairs und Schwärmer *) z. B. Schwedenborg und

*) S. Fieberlehre 4. B.

Andere, die sich einbilden, dafs sie mit Geistern umgehen, sich unterreden, von ihnen in andere Gegenden versetzt werden.

c) Noctambulismus, noctambulatio, somnambulismus, lunatismus, hypnobatasis Vogel. Hier handelt ein schlafender Mensch als wenn er wachte. Doch scheint beim Nachtwandeln immer eine körperliche Handlung zugegen seyn zu müssen. Viele träumen, dafs sie Verse machen, sind deswegen nicht Nachtwandler.

2) Amnesia, oblivio, obliviositas; Gedächtnifsschwäehe durch Krankheit. Unter Amnesia gehört depravatio et defectus memoriae. Einige vergessen die Worte und Zeichen, andere die Dinge und die Begriffe.

3) Praesagia ex morbo, Cicero, Aretaeus, Sauvages, erzählen von Personen, die ihre und anderer Todesstunde vorhergesagt haben.

4) Deliria, Krankheitserscheinungen, die sich auf die Urtheilskraft beziehen, z. B.

a) Anoea, Blödsinnigkeit. Hierher gehört:

α) Stupiditas, anaesthesia Vogel., wenn der Mensch schwer begreift und gleich wieder vergifst.

β) Fatuitas, moria, morosis, stoliditas, puerilitas etc., Kinderverstand bei Erwachsenen.

γ) Amentia, dementia, anoea, gänzlicher Mangel an Urtheilskraft, wie beim Cretinismus.

b) Paranoea, Verrücktheit, Störung der Urtheilskraft im Wachen, durch Krankheit erregt, ohne Schwäche. Die Zeit wo das Delirium ausfetzt, nennt man intervallum lucidum. Der Menfch urtheilt falfch, wegen Krankheit des Urtheilsvermögens, daher ift er auch nicht von feinem Irrthum zu überführen. Boerhaave erzählt, dafs ein Menfch, der glaubte, er habe Füfse von Stroh, nach dem Anfall verfichert habe, dafs er nie etwas mit fo viel Gewifsheit als dies geglaubt habe. Das falfche Urtheil mufs sine hebetudine feyn. — Die Paranoea beruht entweder vorzüglich auf einem Fehler der Einbildung, man glaubt etwas zu empfinden, was nicht da ift, und umgekehrt, teutfch Wahnfinn, oder auf Fehler der Vernunft, Wahnwitz; der Wahnwitzige combinirt falfch. Ein wichtiger Umftand, der einer grofsen Rückficht bedarf, ift die Fixirung der Gefundheit durch den Zuftand des Körperlichen. Durch Fluxionen des Imponderablen können Nervenkrankheiten entftehn, diefe durch Opium, Manipulation, Leidenfchaften momentan aufgehoben wer-

den. Allein der Menſch iſt nicht eher hergeſtellt, als bis auch das Ponderable wieder rectificirt iſt. In der veſania iſt der Zuſtand des Körperlichen und des Imponderablen zugleich, in moraliſchen Seelenkrankheiten nur das Letzte abnorm. Die Deliria ſind chroniſch oder acut. Unter die erſten gehören: Mania, iſt ein lange anhaltender Wahnſinn, den heftige Bewegungen des Körpers begleiten, der Kranke ſingt, ſchreit, klappert. Melancholia, iſt ein langer Wahnſinn mit einer fixen Idee oder mit groſser Traurigkeit. Furor, ein blinder Drang ſich und andern zu ſchaden. Zu den acuten Delirien gehören: die Paraphrosyne, das delirium fugax; ein leichter und vorübergehender Wahnſinn, z. B. von Rauſch, von narkotiſchen Giften. Phrenitis, ein fieberhaftes, raſches, anhaltendes Delirium. Die phrenitis mitior nennt man auch paraphrenitis. Typhomania, iſt ein Affect der durch eine Verbindung der phrenitis mit lethargus entſteht.

B. Dysthymiae, morositates Sauvageſ., kranke Erſcheinungen in Beziehung auf das Begehrungsvermögen.

1) Hyperepithymiae, zu ſtarke Begierden und Verabſcheuungen.

a) Pavor, krankhafte Phänomene des Schrecks und der Furcht, z. B. Auffahren, Erblaſ-

fen, Schauder. Die Neigung hierzu nennt man pavophobia, z. B. bei Nervenfchwäche.

b) Nostalgia, zu grofse Sehnfucht nach Vaterland und Blutsverwandten.

c) Philantia, zu grofse Aengftlichkeit in Hinficht auf die eigne Gefundheit, ein Symptom der Hypochondrie.

d) Polydipsia, zu ftarker Durft.

e) Bulimus, bulimia, zu ftarker Hunger. Von diefem Zuftande unterfcheidet fich die addephagia, polyphagia, die kranke oder die willkührliche Gefräfsigkeit, die Limanchia, limoctonia, der Heifshunger, der leicht Ohnmachten erregt; zur bulimia gehören: bulimus cardialgicus, Heifshunger mit Schmerz im Magen, zu dem fich Ohnmachten gefellen. Cynorexia, fames canina, Heifshunger, was der Kranke ifst, wird fchnell weggebrochen. Lycorexis, fames lupina, Heifshunger, ifst der Kranke, fo leert er das Genoffene fchnell durch den Stuhlgang aus.

f) Salacitas, tentigo, Uebermäfsige Begierde zum Beifchlaf. Die erotomania unterfcheidet fich davon dem Grade nach, und ift mit einem leichten Wahnfinn verbunden. Satiriasis; ift Geilheit bei Männern vom priapismus verfchieden, der in einer fchmerzhaften Erection der Ruthe be-

ſteht. Satiriasis iſt mit einem unbezähmbaren Hang zum Beiſchlaf, oft mit beſtändigen Erectionen verbunden. Priapismus iſt ſchmerzhafte Erektion des männlichen Gliedes, oft ohne ein desiderium coëundi. Nymphomania, furor uterinus, iſt Geilheit bei Weibern. Oft iſt es eine zu groſse Begierde zum Beiſchlaf, oft iſt die Befriedigung mit Schmerz verbunden, wie beim priapismus. Das letzte nennt Sauvages furor uterinus.

2) Anepithymiae; Verminderung oder Mangel aller Leidenſchaftlichkeit.

a) Adyaphoria, indifferentia; kranke Gleichgültigkeit gegen die Dinge, die man ſonſt ſchätzt.

b) Apathia; Mangel an Neigungen durch Krankheit erzeugt.

c) Adipsia; Mangel an Durſt, obgleich Urſachen dazu vorhanden ſind, z. B. im hitzigen Fieber.

d) Dysorexia, Verminderung des Appetits. Anorexia, wo der Hunger ganz fehlt. Cacositio, anatrope, fastidium, Abſcheu vor Speiſen. Asitia, apositia, Enthaltung von Speiſen.

e) Anaphrodiſia, atechinia Linnaei, krankhafte Gleichgültigkeit gegen den Beiſchlaf. Bei Männern nennt Vogel dieſe Erſcheinung ageneſia.

3) Parepithymiae, durch Krankheit veränderte Begierden.

a) Athymia, Bangigkeit von Krankheit, Dysthymia, krankhafte Traurigkeit, wenn der Kranke an seiner Genesung zweifelt, traurig ist, weint, z. B. in Nervenfiebern, furchtsam, blöde ist. Zuweilen ist auch die Gemüthsruhe (euthymia) in Krankheiten böse. Die Gemüthsruhe ist ein gutes Zeichen in Krankheiten, und zeigt Leichtigkeit derselben an, wenn sie von einem unverletzten Nervensystem herrührt, böse ist sie, wenn sie Folge der Adiaphorie, eines Wahnsinns ist.

b) Antipathia, Abscheu gegen einige Gegenstände in Krankheiten. Wahnsinnige können oft keine Prediger, Menschen keine Spinnen, von der Tarantel Gebissene gewisse Töne, Epileptische die rothe Farbe nicht leiden; Andere können gewisse Sachen nicht anfassen. Oft macht der Name solcher Dinge schon heftige Zufälle. Tissot erzählt von ein Paar Frauenzimmern, die Erdbeeren essen konnten, wenn sie gesund waren, aber davon heftige Zufälle bekamen, wenn sie an Nervenkrankheit litten.

c) Hydrophobia, hygrophobia, aërophobia, Abscheu vor flüssigen Dingen, oder vor der Luft. Bei der Hydrophobie ist die Wuth ausserwesentlich. Es muss Abscheu

vor Flüſſigkeiten da ſeyn; durch dieſelben heftige Zufälle, Zuckungen entſtehn. Kann der Menſch Getränke nicht ſchlucken, ohne daſs er Abſcheu davon hat, ſo iſt dies nicht Hydrophobie.

d) Furor, iſt Begierde ſich und andern zu ſchaden. Rabies, iſt furor mit dem Beſtreben zu beiſsen. Beide Erſcheinungen können ohne Delirien ſtatt haben. Furor und Delirium furiosum, iſt alſo zweierlei.

e) Malacia et pica, citta, iſt Begierde zu ungewöhnlichen Nahrungsmitteln oder zu Dingen die gar keine Nahrungsmittel ſind. Die Allotriophagia kann nicht zu den Krankheitserſcheinungen gerechnet werden, in ſolchen Fällen, wo Menſchen aus Vorſatz, z. B. um Geld zu verdienen, Dinge verſchlucken, die keine Nahrungsmittel ſind.

3. Kranke Erſcheinungen in Beziehung auf willkührliche Muskelthätigkeit.

A. Dyscinesiae, Schwierigkeit in der willkührlichen Bewegung die durch verſchiedene Urſachen entſtehen kann.

1) Adynamia, Unvermögen ſich zu bewegen und aufzurichten, wegen Kraftmangel. Adynamia, zeigt ſich durch Beſchwerde der Bewegung und durch unangenehme Empfindung (lassitudo) bei derſelben. Asthenia unterſcheidet noch Vogel von ihr, ſie

iſt eine erſchwerte Bewegung der Extremitäten ohne Beſchwerde; mit Beſchwerde nennt er ſie lassitudo. Adynamie und Aſthenie giebt ſich dadurch zu erkennen, daſs der Menſch ſo matt iſt, daſs er ſich nicht bewegen, nicht ſprechen kann, von Bewegung ohnmächtig wird, zum Fuſsbrett herunterglitſcht. Dieſe Kranken liegen auch meiſt auf dem Rücken, ſelten auf der Seite, welche Lage ſchon mehrere Kräfte erfordert.

2) Dysphonia, Schwäche der Stimme und Sprache. Zur Dysphonia gehört difficultas vocis et loquelae, ſchwache unvernehmliche ganz fehlende Stimme. Asaphia, ſchwache Stimme. Aphonia, Mangel der Stimme. Mutitas, alalia, Mangel des Vermögens zu reden, iſt nicht immer mit Mangel der Stimme verbunden. Die Stummgebornen haben Stimme, aber keine Sprache.

3) Blepharoptosis Sauvageſ., iſt in engerer Bedeutung Herunterſinken des Augenliedes, im weiteren Sinn jede Ectopie und erſchwerte Bewegung des Augenliedes, der Zuſtand wo der Kranke mit halb offenen Augen ſchläft, ſo daſs man die albuginea zum Theil ſieht; er entſteht vom Krampf im levator palpebrae; oder von Lähmung des musculus orbicularis, iſt böſe in acuten Krank-

heiten, aufser wenn er durch Würmer oder Hyfterie erregt wird.

4) Contractura, Obstipitas, eine Neigung des Kopfes nach irgend einer Gegend mit Unvermögen diefe Senkung zu hindern. Contractura, bedeutet theils fo viel als Anchylosis, Unbewegbarkeit vom Fehler des Gelenks, theils Unbewegbarkeit von Rigidität der Muskeln, Sehnen und Bänder. Caput obstipum, bedeutet eine (chronifche) ftarre Biegung des Kopfs auf die eine Seite. Digitium Vogel., ift eine unwillkührliche anhaltende Beugung der erften Fingerglieder. Ich habe aber auch gefehen, dafs das erfte Gelenk der grofsen Zehe nach oben gebogen wurde. Scelotyrbe Vogel., eine gewaltfame, anhaltende, fchmerzhafte Zufammenziehung und Rigescenz der Schenkel.

5) Crampus, ein plötzliches, vorübergehendes, fchmerzhaftes Hartwerden eines Muskels, durch einen tonifchen Krampf. Zuweilen entfteht es durch Ectopie, zuweilen durch ein Entweichen der Erregbarkeit. Das Symptom kann in allen Muskeln vorkommen, am häufigften zeigt es fich in den Muskeln der obern und untern Kinnlade und des Beins.

B. Hypercinesiae, Uebermaafs der willkührlichen Bewegungen. Aufser den heftigen Mus-

kelbewegungen im Wahnſinn und in Delirien, gehören hierher:

1) Pandiculatio, willkührliche Ausdehnung der Muskeln, zu der uns ein Gefühl von torpor einladet, das wir zu entfernen wünſchen, z. B. vor und nach dem Schlaf, im Fieber und bei Nervenkranken und Hyſteriſchen.

2) Trismus, bedeutet entweder ein unwillkührliches Knirſchen mit den Zähnen, das man auch prisis, prismus nennt, oder Krampf der untern Kinnlade, den andere capistrum nennen. Trismus nehmen einige für ſtridor, Zahnknirſchen, andere für Zahnklappern, z. B. vor Kälte, im Fieberfroſt; andere für toniſche Krämpfe der Muskeln der Kinnlade, beſonders der adductorum, daher Mundſperre, capistrum.

3) Spasmus cynicus, ſardiasis Vogel., ſchiefer Mund und ſchiefes Geſicht von Krampf, z. B. in der Epilepſie und andern krampfhaften Krankheiten.

4) Risus sardonius, krampfhafte Verzerrung des Mundes und Geſichtes, wie beim Lachen.

5) Subsultus tendinum, Flechſenzucken, entſteht wahrſcheinlich von einer flüchtigen Convulſion der Muskeln, denen die Sehnen angehören. Im Nervenfieber habe ich oft ein ähnliches Aufblitzen der Geſichtsmuskeln geſehen.

6) Clamor, krankhaftes Auffchreien, z. B. vor dem Anfall der Epilepfie, des Schlags, zuweilen im delirio entfteht ein heftiges Auffchreien, zuweilen ein Gebrüll.

7) Cataclasis, krampfhaftes Verfchliefsen des einen oder des andern Auges.

8) Glossocele et glossocoma, Krampfhaftes Vor- oder Zurückziehen der Zunge. In Nervenfiebern habe ich alle Arten von Krämpfen der Zungenmuskeln gefehen, Herausftofsen derfelben aus dem Munde, Zurückziehen, dafs der Patient faft erftickte. Zuweilen hängt die Zunge auch vor, weil fie gefchwollen ift, z. B. in der Glossitis, zuweilen von Lähmung. Hierher gehört die Zurückwälzung der Zunge bei den Negerfclaven die fich tödten wollen, bei Kindern, denen das Zungenband zu ftark gelöfet ift.

C. Paracinesiae, Alienation in den willkührlichen Bewegungen.

1) Cataptasis, das Fallen durch Krankheit, bei Epilepfieen, Schwindel, Schlag und Ohnmacht.

2) Blestrismus, beftändige Unruhe und Herumwerfen des Körpers. Der Kranke hat keine Ruhe in einer Lage, von einer unangenehmen Empfindung, von Wahnfinn, Ekel, Neigung zum Erbrechen, Schmerz, Dingen die Angft machen. Ich habe an

mir ſelbſt einmal in einem Fieber den Zufall bemerkt, daſs ich immerhin die Action aller Extenſoren und Flexoren wechſeln muſste, ungefähr nur fünf Minuten krumm liegen konnte, dann entſtanden unangenehme Zufälle, und nun muſste ich mich ausſtrecken, in welcher geſtreckten Lage ich gleichfalls nur kurze Zeit bleiben konnte, und ſo wechſelte dieſer Zufall periodiſch und in abgemeſſenen Zeiträumen ab.

c) Crocidismus et carphologia; Federleſen, Zupfen, bald hie, bald da, entweder von Krampf oder von Delirien. Noch hat man eine böſe Erſcheinung in hitzigen Fiebern, nämlich das Suchen im Bette, ein aſtheniſches Delirium mit Angſt verbunden.

d) Paraphonia, Veränderung der Stimme und Sprache. Dahin gehören: Cacophonia, trachyphonia, trachophonia, Unvermögen angenehme Töne zu bilden und Psellismus, unangenehme Sprache. Unter cacophonia gehört: Raucitas, raucedo, branchus; die dumpfe ſchwere, rauhe Stimme. Einige unterſcheiden raucedo von branchus. Raucedo ſoll nach Junker von Spannung, Branchus von Erſchlaffung und Anſammlung des Schleims entſtehen. Clangor, vox clangoſa, eine laute krieſchende Stimme, iſt ſchwer zu beſchreiben, der Ton, den

Personen haben, wenn sie sich übersingen, wie das Pipen und Krähen junger Hühner, z. B. in der angina polyposa, im asthma Millari beim Einathmen des Wasserstoffgas u. s. w. Oxyphonia, eine laute Stimme wie beim Weinen und Heulen. Leptophonia, zu feine Stimme, man nennt den Zufall auch ischnophonia, eine zu feine Stimme, z. B. Knabenstimme nach der Pubertät bei Mannspersonen. Rhinophonia, der Nasenton, z. B. nach Verlust des Zapfens und des Veli. Zum Psellismus, unangenehme Sprache, gehören: Battarismus das Stottern, der Fehler, wo der Kranke zu schnell spricht, und eine Silbe einigemal schnell hintereinander mit groſser Heftigkeit und mit verzerrtem Gesicht wiederholt. Ischophonia, ischnophonia, der Fehler in der Sprache, wo der Kranke gewisse Silben nicht schnell genug verknüpfen kann. Haesitatio, das Anstoſsen im Sprechen. Traulotis, blaesitas, das Lispeln, der Fehler wo einige Consonanten nicht gehörig ausgesprochen werden. Dazu gehören: lambdacismus, lallatio, et jotacismus Sauvages. Psellotis, psellismus, psellisma, mutacismus, plateiasma, balluties, das Stammeln, der Fehler wo einzelne Buchstaben und Silben beim Sprechen verschluckt werden. Er findet sich

bei Kindern und Säufern oft. Mogilalia, sagt Sauvages, ist der Fehler der Sprache, wo die Lippenbuchstaben gar nicht ausgesprochen, oder in andere verwandelt werden. Sibilismus, sirigmus, die zischende Sprache, ist der Fehler wo gewisse Worte mit Gezisch durch die Zähne gepresst werden. Rottacismus, das Schnarren, ist eine schnarrende Aussprache des Buchstaben R.

5) Hippos; ist beständige Bewegung der Augen. Illosis, ist beständige Verdrehung des Augapfels, meist nach oben. Cinclesis öfteres Blinzen mit den Augenliedern, cillosis; ein kleiner klonischer Krampf im corrugator superciliorum.

6) Strabismus, das Schielen, ein Fehler in der Richtung der Augen, so dass die Axen von beiden Augen beim Sehen nicht convergiren, die daran leiden werden strabones genannt. Luscitas, der Fehler wo die Axe keines Auges auf dem Gegenstand haftet.

7) Claudicatio, scelotyrbe, das Hinken, Beriberia Sauvages. u. s. w. Beriberia ist eine Art Hinken, die in Indien vorkommt, die Beine wanken und heben sich, wie bei einem Menschen, der vor Schlaf taumelt. Einige halten es für ein Symptom von Krampf, andere von Lähmung.

§. 3.

II. Störungen in den vitalen Functionen.

A. Fehler am Herzen und in den Arterien.

1) Cacosphyxiae, Fehler im Pulse. Zur Cacosphyxia gehören alle Fehler des Pulses im Herzen, den Arterien und Venen, ob man es gleich meistens nur auf den Puls der Arterie bezieht. Dahin gehört, wenn Venen einen Puls bekommen, z. B. beim aneurisma varicosum, das Pulsiren der Jugularvenen, das Morgagni, bei einer Ausdehnung des Herzens bemerkt hat, wo das Blut immer wieder in dieselbe zurückgetrieben wird, der Puls aller Venen den Haller (Elem. Physiol.) anmerkt. Ich selbst habe einigemal in bösartigen Fiebern ein Pulsiren aller Venen gesehen. Ob es eine Umkehrung der Polarität ist? Ferner das Gefühl des Pulsirens in einem Abscess in den Präcordien bei Unreinigkeiten.

2) Asphyxiae, der Mangel an Puls. Mit Unrecht rechnet man diesen Fehler unter die Ohnmachten. Man theilt die Asphyxie ein in die wahre und falsche, theilweise und allgemeine u. s. w. Asphyxia spuria nennt man es, wenn man den Puls nur nicht fühlen kann obgleich er da ist, vera, wenn

wenn er wirklich fehlt, universalis, wenn er überall, auch am Herzen fehlt, partialis, wenn er nur in einigen Adern, z. B. in gelähmten Gliedern fehlt.

3) Lipothymia, Ohnmacht, ein plötzliches Aufhören aller animaliſchen und vitalen Functionen. Boerhaave unterſcheidet vier Grade: lipothymia, lipopſychia, syncope, asphyxia. Gaubius nimmt fünf Grade an, Eclypsis, den ſchwächſten, der Puls wird kleiner, das Geſicht blaſs, allein Reſpiration und willkührliche Bewegung bleiben; Lipothymia, ſchwacher Puls, Bläſſe und Schwäche der Muskelbewegung; Lipopſychia, wenn mit dieſen Symptomen zugleich die animaliſche Wärme abnimmt; Syncope, wo allgemeine Kälte, kalter Schweiſs, Empfindung und Bewegung unterdrückt iſt; Asphyxia, der höchſte Grad, das Bild des Todes.

4) Palpitatio cordis; convulſiviſche Bewegung des Herzens. Cardiogmus, cardialgia; ſchmerzhafte, convulſiviſche Bewegung des Herzens.

5) Fehler der Reſpiration ſowohl dem Grade als der Art nach.

a) Dem Grade nach:

α) Macropnoea; für Inspiration und Exspiration braucht der Kranke zu viel Zeit, auch die Intervallen sind zu lang, ihr steht die brachypnoea entgegen.

β) Apnoea, Mangel der Respiration, oder so schwache, dass sie zu fehlen scheint. An einer vollkommnen Apnoe zweifeln einige, beim Daseyn des Lebens. Allein bei Menschen, die ins Wasser fallen, fehlt sie, so wie bei Schwalben, die sich im Herbst ins Wasser versenken. Oft sieht man eine so schwache Respiration, dass sie nicht merklich ist.

γ) Dyspnoea, bedeutet: 1) erschwerte Respiration schlechthin, 2) einen leichtern Grad von chronischer erschwerter Respiration; 3) eine anhaltende chronische erschwerte Respiration. Dyspnoea nehmen einige so weitläuftig, dass sie alle Fehler des Athmens darunter verstehn, andere enger. Boerhaave sagt, sie sey respiratio cum molestia, dolore et fatigatione, continua und chronica, um sie von asthma zu unterscheiden, das man für periodisch hält.

δ) Asthma, anhelitus, anhelatio. Asthma, bedeutet erstens kleines, schnelles, geschwindes, häufiges Athmen, wie bei einem Menschen, der sich ausser Athem gelaufen hat. Zweitens eine periodische Engbrüstigkeit. — Mehr bezieht man es auf chronische, als auf acute Engbrüstigkeit

ε) Incubus, ephialtes; iſt Engbrüſtigkeit verbunden mit einem ſchreckhaften Traume. Dies erſchöpft nun zwar nicht den ganzen Begriff des Alps, doch iſt mehr oder weniger in ihm die Reſpiration verletzt.

ζ) Orthopnoea, pnix, pnigmos, pnigma, apopnixis; reſpiratio ſuffocativa, ſublimis. Bei der Orthopnoe iſt die Reſpiration ſehr erſchwert, der Kranke will immer erſticken, er holt tief Athem, mit Anſtrengung, um dies zu verhüten. — Catarrhus suffocativus, hat viele Bedeutungen; doch verſteht man wohl eigentlich eine röchelnde Reſpiration mit Gefahr der Erſtickung darunter.

b) Symptome die den Modum des Athmens betreffen.

α) Spiritus offendens, ſuperſpiratio, interſpiratio, ſpiritus revocatus, duplicatus, subsistens, intercisus, interruptus, respiratio luctoſa, gemebunda, suspiriosa; hier erfolgt das Athmen abſatzweiſe, wie z. B. beim ſtarken Weinen das Schluchſen, wo In- und Exſpirationen nicht gleichmäſsig abgemeſſen, gleichſam getheilt ſind; das Wimmern gehört auch hierher; das Seufzen u. ſ. w. Man unterſcheidet spiritus offendens intra delatus, wo das Einathmen in zwei Abſätzen erfolgt, und spiritus offendens

extra delatus, wo das Ausathmen in zwei Abſätzen geſchieht.

β) Stertor, ronchus, rhogmus, renchus, erſchwertes Athmen mit einem Geräuſch das in der Naſe und im Rachen entſteht. Respiratio sibilosa, iſt ein Athmen mit einem ziſchenden pfeifenden Tone. Reſpiratio strepens, ebullitio in pectore, hier iſt das Athmen mit einem Tone verbunden, als wenn etwas auf der Bruſt kochte. Schnarchen im Schlaf iſt kein Fehler der Reſpiration, ſondern ein Ton der durch Erſchlaffung der uvula und des veli penduli entſteht. — Reſpiratio sibilosa iſt ein pfeifender Ton, z. B. beim asthma siccum, reſpiratio strepens, Röcheln, wie beim asthma humidum. In beiden Fällen ſcheint nicht irgend etwas Flüſſiges, ſondern vielmehr eine Atonie und Lähmung in den Luftwegen Urſach zu ſeyn.

γ) Oscitatio; das Gähnen iſt ein langes, langſames Athmen, wobei ſich der Mund weit aufthut.

δ) Suspirium; Seufzen, ein langſames, tiefes Athmen, ohne daſs ſich der Mund weit öffnet. Beim Seufzen iſt eine Hemmung im kleinen Kreislauf vorhanden. Das Stöhnen iſt eine tönende Reſpiration von Erſchöpfung.

ε) Singultus; das Schlucken iſt ein Ge-

räusch beim Athmen, das oft plötzlich durch Krampf im Zwerchfell entsteht. Beim Singultus sind die Aerzte noch uneins, woher der Schall komme, ob von der Luft, die aus den primis viis ausgestossen wird, oder von der Luft in der Lunge, und in diesem Fall, ob von der inspirirten oder exspirirten.

ζ) Sternutatio, das Niesen; ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel in der Nase, worauf eine geräuschvolle starke Exspiration vorzüglich durch die Nase folgt.

ϑ) Tussis, Husten, ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel auf der Brust oder im Rachen, worauf eine laute gewaltsame Exspiration, vorzüglich durch den Mund erfolgt.

η) Risus et fletus. Beim Lachen und Weinen sind Verziehungen der Gesichtsmuskeln und zugleich Fehler in der Respiration vorhanden. Alle Symptome, die ich angeführt habe, beziehen sich bloss auf den verletzten Mechanismus der Respiration, die wichtigsten, die sich auf eine Störung der Oxydation beim Athmen beziehen, fehlen bis jetzt.

§. 4.

III. Störungen der natürlichen Functionen.

Hierher gehören folgende Fehler:

A. Fehler beim Käuen und Schlucken.

1) Dysphagia Sauvagef., gehemmtes Käuen und Schlucken.

2) Reglutitio, Wiederholung des Niederschluckens, die manchem nicht unangenehm ist. Einige Menschen können die Speisen, die schon die fauces passirt sind, noch einmal durch einen motum antiperistalticum heraufbringen, durch eine Art von vomitus, die durch den Oesophagus bewirkt wird. So wirkt auch wohl der Schlund, wenn sich in ihm selbst etwas, z. B. Blut, ergieſst, welches er auf diese Art herauf bringt, eben so beim Wasserlaufen.

3) Vomitus oesophageus, eine Art Erbrechen aus dem Schlunde. Manducatio involuntaria gehört nicht hierher, sondern zu den unwillkührlichen Bewegungen, oder zu den spastischen Zufällen. Man trifft sie bei Kindern im Schlaf, als Vorläufer des Schlagflusses.

B. Fehler der Verdauung.

1) Bradypepsia, dyspepsia, digestio languida, wenn die Verdauung eine zu lange Zeit, mehr als 6 — 8 Stunden erfordert. Ob es auch eine zu schnelle Verdauung giebt? z. B. bei Vielfrassen, wahrscheinlich ist es.

2) Apepsia, digestio deficiens, verminderte und fehlende Verdauung, die genossenen Speisen gehn durch Mund und After ent-

weder unverändert, oder durch sich selbst verändert ab.

3) Dyspepsia, digestio molesta, wenn Beschwerden, Aufblähung, Druck, Schmerz, bei der Verdauung vorhanden sind.

4) Diaphthora, Verderbniss der Speisen im Magen und Darmkanale. Diaphthora, nennt Hippocrates alle Verderbnisse z. B. auch die des Foetus. Hier bedeutet Diaphthora den Fehler, wo die assumpta nicht in chymus und chylus, sondern in etwas anderes, nämlich in gluten spontaneum, Fäulniss, Säure u. s. w. verwandelt werden.

5) Ruminatio humana; Aufsteigen der unverdauten Speisen aus dem Magen zum Munde, wobei das Kauen und Schlucken wiederholt wird.

C. Fehler der Excretionen.

1) Profluvia, fluxus Sauvages., morbi evacuatorii Linnaei, apocenoses Vogel, sind Ausleerungen von Flüssigkeiten, die entweder zu stark sind, oder die gar nicht statt haben sollten. Zu den profluviis gehören sanguifluxus, serifluxus, alvifluxus und aërifluxus. Zu den serifluxis rechnet man alle profluvia, die nicht Blut sind und nicht durch Brechen und Stuhlgang ausgeleert werden.

a) Sanguifluxus, ein abnormer Blutfluss nach aussen.

b) Serifluxus, nennt man zu ſtarke Ausleerung von Waſſer, Schleim, Eiter, und ähnlichen Flüſſigkeiten, auſser wenn die Ausleerung durch Stuhlgang geſchieht. Hierzu gehören:

α) Hydropedeſis, Uebermâſsiger krankhafter Schweiſs, ſowohl in Hinſicht auf Heftigkeit, als Dauer; Sauvages begreift unter Ephidrosis alle Fehler der Ausdünſtung, von denen Hydropedeſis eine Art iſt.

β) Epiphora, lippitudo; unwillkührlicher Thränenfluſs. Zur Epiphora gehört das Weinen nicht, weil es gleichſam willkührlich geſchieht.

γ) Otorrhoea, ein Abfluſs von ſerum aus dem Ohr. Otorrhoea heiſst im weiteren Sinn jeder Ohrenfluſs, alſo auch der blutige Ausfluſs in der Apoplexie, im engeren Sinn deutet er einen Ausfluſs von Serum oder Eiter an; letzteren nennt Vogel otopyosis. — Selten iſt dabei Eiterung, meiſt eine vermehrte Abſonderung von Lymphe. Die Haut des äuſsern Gehörganges iſt zugleich angeſchwollen und weiſs, es iſt ein ähnlicher Zufall, wie das Näſſen hinter den Ohren, wie der favus oder die Blennorrhoe. Otoplatos iſt eine ſtinkende Abſonderung hinter dem Ohre.

δ) Coryza, ein Schleimfluſs aus der Nase. Phlegmatorrhagia, ein dünner und starker Ausfluſs aus der Nase.

ε) Salivatio, ptyalismus, Speichelfluſs aus dem Munde.

ζ) Screatus; eine Ausleerung von Feuchtigkeit aus dem Rachen, die mit Geräusch geschieht.

η) Expectoratio, tussis humida, anacatharsis Sauvages.; ein Abgang von Feuchtigkeit aus den Lungen durch den Mund, durch Husten vermittelt. Das was ausgeworfen wird nennt man sputum.

ϑ) Diabetes, hydrops ad matulam; zu reichlicher Harnfluſs. Man unterscheidet diabetes spurius, wenn nur einmal sehr viel Harn weggeht, diuresis Vogel. Der diabetes verus ist ein Uebel chronischer Natur.

ι) Pyuria, puoturia Vogel., mixtio purulenta. Pyuria, Abgang von Eiter mit dem Urin, von Geschwüren in den Harnwegen, oder von Versetzung. — Sauvages rechnet dahin jede Excretio praeternaturalis per urinam, wenn Milch, Galle, Milchsaft (chyluria) und Schleim (das Glus des Linnaeus) durch den Harn weggeht.

c) Die alvifluxus sind anoterici, wenn sie sich durch den Mund, catoterici, wenn sie sich durch den After ereignen.

α) Aerifluxus anoterici, find Ructus, Rülpſe; catoterici, Winde die durch den After fahren.

β) Vomitus, iſt eine gewaltſame, mit Eckel verbundene Ausleerung der Stoffe, die ſich im Magen oder im Oeſophagus befinden, durch den Mund. Vomitio nennt man ein Erbrechen ohne gewaltſame Anſtrengung; vomituritio Würgen ohne Erbrechen; nauſea ſehn einige als den gelindeſten, vomituritio als den mittleren, und vomitus als den höchſten Grad an. Allein eigentlich bezieht ſich wohl nausea aufs Gemeingefühl, (die Nerven) vomitus auf die anomale Bewegung (die Muskeln).

γ) Diarrhoe, iſt eine ſtarke Ausleerung flüſſiger Stoffe durch den After. Seceſſus frequens gehört nicht in die Definition, denn es kann auch für einmal eine Diarrhoe ſtattfinden. Hierher gehören: diarrhoea biliosa, serosa, mucosa, torminosa, tenesmodes, colliquativa.

δ) Lienteria; iſt eine ſehr ſchnelle Ausleerung der unverdauten Nahrungsmittel durch den After.

ε) Pyorrhoea Vogel., Ausleerung von Eiter durch Stuhlgang.

ζ) Pituitaria Vogel., eine chroniſche Aus-

leerung von Schleim ſtatt Koth durch den After mit Abzehrung.

η) Passio coeliaca; ein chroniſcher Abgang von diverſen Materien (variegati coloris Vogel.) durch den After mit Abzehrung. Die Passio coeliaca iſt ein unbeſtimmtes Phänomen. Bei ihr ſind copioſe Dejectionen, ſie iſt chroniſch, doch hat ſie Intervalle, es gehn diverſe Materien ab, braun, ſchwarz, röthlich, von verſchiedenem Geruch. Ich halte ſie für einen Catarrh des Darmkanals, der hartnäckig, habituell, aſtheniſch und mit einer veränderten Schleimſecretion verbunden iſt.

ϑ) Leucorrhois Vogel., haemorrhoides albae, iſt eine vermehrte Schleimſekretion im Maſtdarm.

ι) Cholera; iſt eine gewaltſame vermehrte Ausſonderung von Luft (c. sicca), Galle und Serum (c. humida) durch Mund und After.

κ) Hypercatharsis; zu ſtarkes Purgiren. Hypercatharsis kann jedes profluvium immodicum ſeyn; allein man bezieht es meiſtens auf die erſten Wege und ſie zerfällt in Hyperemesis zu ſtarkes Brechen und Hypercatharsis, zu ſtarkes Purgiren.

2) Epischesis; Gehemmte Ausſonderung. Hierher gehören:

a) Haemorrhagiarum naturalium emansio, suppressio, cessatio, parcitas, molimina haemorrhagica, gehemmte Blutungen.

b) Adiapneustia; unterdrückte Ausdünſtung.

c) Gravedo, Stockſchnupfen, unterdrückte Schleimabſonderung in der Naſe und den Stirnhöhlen.

d) Angina mucosa, Zurückhaltung des Schleims in den Rachendrüſen, wodurch das Schlingen erſchwert wird.

e) Obstructio s. obstipatio alvi; gehemmte Kothausleerung.

f) Ischuria; Urinverhaltung, vera, wenn ſich der Urin in der Harnblaſe ſammelt, ſpuria, wenn dies nicht der Fall iſt.

g) Flatulentia, beſchwerliche Anhäufung von Luft in den erſten Wegen. Ein raſches Auftreiben des Bauches von Luft nennt man meteorismus; iſt es chroniſcher Natur, tympanites, tympania.

3) Andere Fehler der Excretionen, in Hinſicht auf Zeit, Ort, Art und Weiſe.

a) Tenesmus, Stuhlzwang, häufiger aber fruchtloſer Drang zur Stuhlausleerung.

b) Dysenteria, Ruhr, häufige, kleine Stuhlgänge, meiſt mit Schmerz und Preſſen.

c) Dysuria; erſchwertes oder ſchmerzhaftes Harnen. Stranguria, ardor urinae Harnbrennen, geringer, häufiger und brennender Harnabgang. Stranguria iſt in Anſehung der Blaſe entweder das, was dyſenteria in Anſehung des Maſtdarms, oder was encausis ventriculi iſt.

d) Incontinentia urinae, enuresis, eneuresis Vogel. und incontinentia alvi; unwillkührlicher Abgang von Urin und Koth, entſteht durch Krampf, oder Lähmung der Sphinkteren oder durch Bewuſstloſigkeit.

e) Ecphyse Vogel.; Abgang von Winden aus den Geſchlechtstheilen. Aedopſophia nennt Sauvages Luftentwickelung in den Genitalien von Geſchwüren und anderen Urſachen. Geht die Luft der Gedärme in die Scheide oder Blaſe über, ſo gehört dies nicht eigentlich hierher.

§. 5.

IV. Störungen in den Geſchlechtsfunctionen.

A. Bei Männern.

1) Pollutio, exoneurosis Vogel.; eine unwillkührliche mit Wolluſt verbundene Saamenergieſsung. Durch dieſe Merkmale unterſcheidet ſie ſich von der Gonorrhoe, Onanie und der Excretion des Saamens im Beiſchlaf. Man unterſcheidet P. diurna und

P. nocturna. P. diurna, wenn die Ergiefsung mit Wiffen des Patienten wachend; nocturna, wenn fie im Schlaf ohne fein Wiffen erfolgt. Eine nocturna kann alfo wohl bei Tage, eine diurna auch bei Nacht erfolgen.

2) Gonorrhoea, ift ein Abgang von Schleim, Saamen oder Serum durch die männlichen Gefchlechtstheile ohne Wolluft. Hierher gehört die Pollutio diurna Wichmann. Man unterfcheidet G. benigna und maligna. Letztere theilt man in die G. virulenta, venerea und in die maligna stricte sic dicta. Gonorrhoe, Saamenflufs, bedeutet im weitläuftigen Sinn jedes stillicidium muci, seri, seminis ex pene. Daher die Eintheilung derfelben in benigna und virulenta. Beffer bezieht man Gonorrhoe auf wirklichen Saamenflufs und benennt das andere Blennorrhoe. Ob wohl Saamen ohne Wolluft abgehen kann?

3) Dysspermatismus, greift jede Abnormität der excretio seminis in fich, zu langfamen, zu fchnellen Abgang, Abgang durch ungewöhnliche Wege, Regurgitation deffelben in die Blafe.

4) Impotentia virilis, Unvermögen der Männer zum Beifchlaf oder zum Befruchten.

B. Bei Weibern.

1) Fehler der Menſtruation und der Kindbettreinigung.

2) Beſchwerden bei der Schwangerſchaft, der Geburt und im Kindbett, z. B. Abortus Umſchlag, Geburt einer Frucht, die noch nicht fähig iſt, auſserhalb der Mutter fortleben zu können. Aborsus iſt ein Umſchlag, der unmittelbar nach der Schwängerung, ohne groſse Beſchwerde, Abortus ein ſolcher, der ſpäter erfolgt. Partus praecox, iſt zu frühe Geburt eines Kindes, das zur Noth ſchon auſser der Mutter fortleben kann. Partus serotinus, eine Geburt die nach Verlauf der gewöhnlichen Schwangerſchaftszeit erfolgt. Dystocia, parturitio Linnaei, eine ſchwere Geburt. Deuteria, Verhaltung der Nachgeburt. Paracyisis, Schwangerſchaft auſser der Gebärmutter, in den Eierſtöcken, den Trompeten, im Unterleibe. Galactirrhoea, ein Verluſt der Milch durch die Brüſte oder andere Organe. Im letzteren Fall nennt man es auch G. erronea. Agalaxis (Agalactia), Mangel an Milch in den Brüſten, zu einer Zeit wo ſie da ſein ſollte. Dieſer Zuſtand kann mit Galactirrhoea erronea oder einer Metastasis lactea verbunden ſein. Sparganosis, bedeutet theils einen beſchwerlichen Ueberfluſs an Milch,

theils eine zu ſtarke Ausdehnung der Brüſte, durch zu groſses Zuſtrömen der Milch, ein Zuſtand den Sauvages auch mastodynia polygala genannt hat.

3) Sterilitas acyisis Vogel., Unvermögen zu empfangen.

4) Leucorrhoea, fluor albus, ein Abgang von Schleim oder Serum aus dem Uterus oder der Vagina ohne Wolluſt.

5) Pollutio mulierum, Saame geht nicht weg, aber es ereignet ſich eine ſtarke excretio muci, wie beim coitus. Sie iſt mit einer angenehmen Empfindung verbunden, und heiſst Onanie, wenn ſie durch Manipulation erregt wird.

§. 6.

V. Fehler der excernirten Stoffe in Hinſicht auf Qualität.

1) Fehler des ausgeſonderten Blutes, in Hinſicht auf Farbe, Wärme, Geruch, Geſchmack, Miſchung, Zuſammenhang u. ſ. w.

2) Fehler des Urins, oft iſt er wäſſrich, roth, blaulich, gelblich, gelb, grün, ſchwarz, trübe, ſtinkend, wohlriechend, ohne Geruch, ſcharf, geſchmacklos, ſüſs, kalt, ſchaumig, fett, roh, eiterhaltig, milchigt, ſandig. Hierher gehört die cuticula urinae, die urina hypostatica, sedimentosa, die einen

nen Bodenſatz fallen läſst, den Bodenſatz nennt man ſedimentum, hypostasis, er unterſcheidet ſich vom Enäorem und von der nubecula dadurch, daſs er ſich am Boden des Glaſes befindet.

3) Fehler der Galle, ſie iſt zu ſchwarz, zu grün, zu gelb u. ſ. w.

4) Fehler des Speichels, des Auswurfs, der Thränen, des Schleimes, des Kothes, des Schweiſses, der Milch u. ſ. w.

§. 7.

VI. Merklich veränderte Beſchaffenheit des Körpers, durch Krankheiten.

1) Macula, iſt veränderte Farbe eines Theils, circumſcript und nicht erhaben. Man unterſcheidet macula lata, angusta, febrilis, apyreta, gregalis, ſolitaria, corymboſa, nigra, alba, flava u. ſ. w. Doch bezieht man die macula nicht bloſs auf die äuſsere Haut.

2) Pustula, papula, iſt eine oberflächliche Erhabenheit, ziemlich dick, solvirt ſich durch Eiterung, Abtrocknen, Abſchuppen.

3) Vesicula, ein kleiner Höcker mit Flüſſigkeit gefüllt. Eine gröſsere Blaſe wird bulla genannt.

4) Exanthema, efflorescentia, ist bald ein Fleck, bald Pustel, bald Blase auf der Haut, und hängt mit Allgemeinleiden des Organismus zusammen.

5) Gutta rosacea, ist ein chronischer, rother, gefleckter Ausschlag im Gesicht.

6) Varus, jonthos, ist ein hartes, rothes, chronisches Knötchen im Gesicht.

7) Ecchymoma, ecchymosis, sugillatio, suffusio; ist ein Fleck oder Geschwulst von ergossenem Blute. Nach Verschiedenheit seiner Farbe und Stelle, erhält er verschiedene Namen.

8) Cachexia, ist ein übles Ansehen des ganzen Körpers, durch eine langwierige Krankheit erzeugt. In der chlorosis z. B. ist die Hautfarbe gelb und grün.

9) Icterus, hier sind Augen und Haut gelb von verhaltener Galle.

10) Siriasis, bedeutet entweder Eingesunkenseyn der Fontanellen am Kopf der Kinder, oder eine Art von Phrenesie die bei Kindern stattfinden soll.

11) Facies hippocratica, offenbart sich durch spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfe, kalte Ohren, trockne, kalte, blasse, bleifarbene, schwarze Haut u. s. w.

12) Borborygmus, Töne von bewegter Luft im Darmkanale.

13) Plica polonica, trichoma, Wucherung, Verwirrung und Zusammenkleben der Haare.

14) Dysodia, Gestank eines Theils, oder des ganzen Körpers. Die euodia steht ihr entgegen. Storch bemerkte an einem Menschen, der ein exanthematisches Fieber hatte, den Geruch des Moschus.

Neunzehntes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit auf ſich ſelbſt.

§. 1.

Die erſte Claſſe der Wirkungen einer Krankheit, die unmittelbaren und unzertrennlichen, die wir ihre Symptome nennen, ſind im vorigen Kapitel geendigt. Allein eine Krankheit als Art wirkt auch auf ſich ſelbſt. Sie iſt ein Vegetationsproceſs in einem organiſchen Körper, alſo raſtlos ſich ſelbſt verändernd.

Dieſe Veränderungen ſtehen mit der respectiven Art in einer doppelten Beziehung: 1) es ſind Metamorphoſen derſelben, die als zu einem Begriff gehörig betrachtet werden müſſen, z. B. die Metamorphoſe im Lauf der Pocken. Dadurch ſteigt, fällt und endigt ſich die Krankheit und macht alle die Veränderungen, durch welche ihre Stadien bezeichnet werden, deren Inbegriff man ihren Verlauf nennt. Sie ſind ſub latitu-

Zwanzigstes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit auf andere Organe.

§. 1.

Eine Krankheit, als Art betrachtet, ist ein specifisch eigenthümlicher Zustand in irgend einem Theil des Körpers. Der kranke Theil steht mit dem Ganzen in Verbindung durch die Vegetation, als Quelle alles Lebens — er ist mechanisch, chemisch und animalisch mit dem Ganzen verbunden, kann also auf das Ganze wirken und causa remota anderer Krankheiten seyn.

Auch diese Wirkungen sind in Beziehung auf die respective Art zufällig, also nicht Symptome derselben.

§. 2.

Die Verbindung der Theile eines Organismus zur Individualität, worauf die Möglichkeit dieser Wirkungen beruht, ist:

1) mechanisch; ein aus seiner Lage geschobner Theil, wirkt auf diejenigen, an welche er befestigt ist. Ein Netzbruch macht Erbrechen.

2) Chemisch - physikalisch in der Vegetation. Dazu gehört zuerst das Digestionssystem, wo das Material zur Vegetation vorbereitet wird. Daher fliesen vorzüglich Krankheiten der Digestionsorgane ein, und erregen so leicht Krankheiten im Ganzen. In der Vegetation ist ein Gegensatz zwischen Hydrogen und Oxygen, zwischen Magen und Darmkanal, zwischen Alimentation und Excretion. Daher pflanzen sich Krankheiten dieser Organe gern auf das Ganze fort. In der Vegetation sind die Nerven und Gefäſse die sichtbaren Instrumente, an welche sie gebunden ist. Daher die Fortpflanzung der Krankheiten dieser Organe auf das Ganze; daher die leichte Composition in den Gefäſsfiebern.

Hierher gehört nun auch der Consens der Theile, der an die körperlichen Instrumente gebunden und in so fern beharrlich, aber in Beziehung auf die Temperatur des dynamischen und der Möglichkeit, daſs sie ganz eigenthümliche Beziehungen und Centricitäten bilden können, z. B. während der Schwangerschaft, höchst modificabel ist. Kopfwunden bringen Leberentzündungen, Nierenkrankheiten, Colik und Erbrechen hervor.

3. Thierischer und ideeller Zusammenhang. Der Mensch ist kein animal bru-

tum, er percipirt ſeine Krankheit, ſie erregt ſeine Seele und die Commotionen derſelben werden auf den Organismus reflectirt.

Hiervon müſſen nun die Geſetze abgezogen werden, nach welchen ſich die Krankheiten componiren. ſ. Fieberlehre 1. Band.

§. 3.

In welchem Verhältniſs ſollen dieſe beiden letzten Wirkungen der Krankheit abgehandelt werden? Sie ſind Wirkungen und müſſen in dieſer Beziehung unter eine allgemeine Anſicht gebracht werden. Sofern ſie aber causa remota morborum ſind, gehören ſie in die Aetiologie, wo ich ſie auch angezeigt habe.

Sie müſſen unterſchieden werden von den Symptomen; ſonſt entſteht ein Galimathias und eine verwirrte Semiologie. Von der Galactirrhoe führt man Hyſterie und Convulſionen als Symptome auf, da ſie doch eigene Krankheiten ſind.

Manche im Innern vorhandene Krankheiten kommen nicht durch ihre Symptome zu Tage, ſondern bloſs durch das, was ſie auf die übrigen Organe wirken. Dieſe Wirkungen ſind aber zufällig und daher iſt auch ihre Diagnoſtik ungewiſs.

dine ſpeciei begriffen. 2) Sie verändert ſich ſo ſehr, daſs ſie dadurch in eine ganz andere Art übergeht. Ihre weſentlichen Merkmahle verſchwinden; dafür entſtehn weſentliche Merkmähle einer anderen Art. Die Entzündung verwandelt ſich in Eiterung; das Geſchwür in eine Narbe.

Dieſe vielerlei Arten von Wirkungen ſind nicht Symptome, ſondern Urſachen von Symptomen. Sie ſind in Beziehung auf die reſpective Art zufällig, die Entzündung kann auch in Brand übergehen, das Symptom iſt nothwendig. In dem Augenblick, wo die Krankheit ſich ſo verändert daſs eine neue Art entſteht, wird die alte mit ihren Symptomen aufgehoben, es entſteht eine neue Syndrome ſymptomatum, die der neuen Art weſentlich iſt.

§. 2.

Die Urſache dieſer Erſcheinung liegt in dem Begriff der Vegetation, die einerlei iſt mit dem Weſen des Organismus. Die Thätigkeit wechſelt in ihr unaufhörlich, die Kräfte entzweien ſich und ſtellen ſich wieder ins Gleichgewicht; dies ſymboliſirt ſich im Materiellen durch Wechſel des Stoffs.

Ein Theil, der überſpannt reizbar iſt, wirkt in Verbindung mit den Normalreizen zu heftig und zu anhaltend. Das Maaſs ſeiner Kräfte

schwindet in dem Verhältnisse als ihm die nöthigen Ruhepuncte fehlen; sie werden von ihrem exaltirten Zustand allmählig auf Null reducirt. Nach diesem Gesetz verwandelt sich Synocha in Typhus und Typhus in Lähmung. Tobsucht geht in Blödsinn über.

Ein mäßsiger Druck vermehrt den Factor des Ansatzes; ein zu starker, den Factor der Resorbtion. Darnach verdicken sich gepreſste Theile, oder sie gehn ganz verlohren. — Das Materielle des Organismus muſs sich durch einen bestimmten Wechsel des Stoffs immer in specifisch eigenthümlicher Qualität erhalten. Ist dieser Wechsel nicht da, so degeneriren endlich feste und flüssige Theile, zersetzen sich ganz oder treten in neue, dem Organismus widersprechende Combinationen zusammen. Die Residuen des Vegetationsprocesses werden ausgestoſsen, oder bleiben im Organismus zurück; es begründet sich eine anomale Plastik, und entstehen Desorganisationen.

§. 4.

Ueber den Gegenstand dieses Kapitels, muſs noch eine ganz besondere Untersuchung angestellt werden. Es muſs beobachtet werden:

1) Wie eine bestimmte Art sich von dem Moment ihrer Entstehung von selbst entwickelt, immer höher steigt, bis zur Acme und dann wieder rückwärts geht, bis zum Ende. Hier

müſſen die phyſiologiſchen Gründe gegeben werden, wodurch dieſe Selbſtentwickelungen zu Stande kommen. Hierher fällt alſo die ganze Lehre von der aetate morbi und ihrem decurſu, die oben nur kurz angegeben, hier aber phyſiologiſch erörtert werden muſs. Zum Theil mag die Urſache, daſs ſich die Krankheit durch ihre Stadien forttreiben muſs, in der Krankheit ſelbſt und in der Eigenartigkeit dieſes beſonderen und abnormen Proceſſes liegen, zum Theil aber auch in der Beſchaffenheit des Lebens und des Organismus überhaupt, in welchem keine Ruhe, kein Stillſtand gedenkbar iſt, ſondern alles zu einem Ziele treiben muſs.

2) Wie eine beſtimmte Art entfernte Urſache ſeyn kann, daſs ſie ſich in eine neue Art verwandelt, aus Entzündung, Eiterung entſtehet? dazu gehört nun, daſs erſt die Gränzen und Begriffe aller Arten feſtbeſtimmt ſind. Hier iſt die Rede von Metamorphoſe einer Art in eine andere an dem nämlichen Ort und in demſelben Theil; im folgenden Kapitel von der Hervorbringung einer Art in einem fernen Theil durch eine ſchon vorhandene Art; von einer actio in distans, wenn z. B. ein ulcus uteri Hyſterie hervorbringt.

Wenn ein beſtimmter Zuſtand (hier ein Kranker) ſich in ſich verändert; ſo muſs dies allemal in doppelter Richtung, dynamiſch

angenehm, Kitzel nicht immer; Kitzel reizt zum Lachen und Husten, Jucken zum Kratzen; Jucken kommt blofs in der Haut und den der Haut naheliegenden Theilen, Kitzel auch in den inneren Theilen, in der Luftröhre vor.

3) Dolor; eine vermehrte Empfindlichkeit die mit einer Furcht verbunden ist, den afficirten Theil zu berühren. Einige gebrauchen das Wort Schmerz als Gattung und zählen alle unangenehmen Gemeingefühle als Arten unter denselben. Andere nehmen ihn für eine Art, nämlich für ein unangenehmes Gefühl von einem kranken Theil, mit Furcht denselben zu berühren. Zuweilen vermindert zwar Druck den Schmerz; allein dann wird nicht der leidende Theil gedrückt.

4) Aestus; das Gefühl einer vermehrten Wärme, die entweder mit oder ohne Object ist. Hierher gehören:

a) Aestus internus, externus; siccus, humidus; topicus, universalis.

b) Aestus volaticus, phlogosis, pyrosis, eine plötzliche und flüchtige vermehrte Wärme und Röthe einzelner Theile, wobei meist auch die Transpiration vermehrt ist, z. B. die Schaamröthe, die fliegende Hitze hysterischer Personen, die oft alle Stadien eines Fieberanfalls in der

kürzeſten Zeit durchläuft; ſolcher die verletzte Eingeweide haben.

c) Ardor, epiphlogisma, iſt eine bedeutend gröſsere Hitze. Ardor kann im ganzen Körper vorkommen; epiphlogisma wird von einem örtlichen ardor gebraucht, es iſt ein Gefühl als wenn an irgend einer Stelle eine glühende Kohle läge, z. B. am äuſsern Ohr, im Unterleibe bey der Hyſterie.

d) Soda; ardor ventriculi, pyroſis; eine Empfindung von Hitze im Magen, die nicht von Entzündung entſteht und zum Rachen aufſteigt. Encausis iſt nach Vogel ein Brennen des Magens, mit einem unauslöſchlichen Durſt. Dieſe pyrosis und encausis kommt nicht bloſs im Magen ſondern in der ganzen Expanſion der tunica mucosa superior und inferior, der Naſe, Mundhöhle, Rachen, Magen und in den Geburtstheilen vor.

5) Frigus; das Gefühl von Kälte mit und ohne Object. Es iſt ſchwer zu beſtimmen, ob ſich zu viel oder zu wenig Wärme erzeugt, weil im erſten Fall die Natur die Ausleerung fördert, im andern mindert. Die Empfindung eines Andern und das Thermometer beſtimmen nicht genau. Das Thermometer giebt nur den gegenwärtigen Grad der Wärme an, nicht wieviel in einer

gegebenen Zeit weggeht; Cutis anserina (Gänſehaut) iſt oft die Gefährtin des Froſtes. Hierher gehören:

a) Frigus, algor; ψύχος, ψύξις, das Gefühl von Kälte ohne Agitation der Glieder. Hierher gehört: Frigus internum externum etc. Periphyxis, cataphyxis, iſt nach Brendel Kälte der ganzen Peripherie; nach Vogel iſt cataphyxis das ſchmerzhafte Gefühl von Kälte in einem häutigen oder muskulöſen Theile, z. B. bei Hyſteriſchen, die oft über Kälte des Kopfs klagen.

b) Horripilatio; das Gefühl von ſtärkerer Kälte mit einer leichten Erſchütterung des Körpers.

c) Horror; Kälte mit ſtarker Erſchütterung.

d) Algor, rigor; der höchſte Grad der Kälte mit Erſtarrung verbunden.

6) Photophobia; Lichtſcheu. Hieher gehört auch: Oxyopia; zu groſse Empfindlichkeit des Geſichtsorgans, wenn z. B. Menſchen bey Nacht ſehen, Epileptiſche von dem Anſehen der rothen Farbe Convulſionen bekommen, oder Menſchen beym Normalmaaſs des Lichts geblendet werden.

7) Oxyecoea; zu leiſes Gehör, wenn Menſchen den ſchwächſten Schall hören; z. B. in der Phrenitis, oder ein mäſsiger Schall ihnen Schmerz und Convulſionen macht.

8) Aehnliche Fehler des Gefühls, Geſchmacks, Geruchs, z. B. wenn Menſchen Geſchmack haben, ohne Object, oder das Object abweichend empfinden; wenn ſie etwas ohne Object riechen, oder einen zu feinen Geruch haben, Riechbares ſtärker, gar Unriechbares riechen, z. B. in der Waſſerſcheue.

B. Dysaesthesiae; krankhaft gehemmte, unterdrückte, aufgehobene Senſation.

1) Anaestheſia, krankhaft gehemmte Thätigkeit des innern und der äuſsern Sinne, oder Dysaestheſia, in Bezug auf alle Sinne.— Andere verſtehn Mangel an Gefühl, andere Mangel an Bewegung, andere Mangel an Geiſtesthätigkeit darunter; aber mit Unrecht.

2) Coma, cataphora, affectus soporosus; kranke Neigung zum übermäſsigen Schlaf. Coma, affectus soporoſi gebrauchen wir als Gattung; es bedeutet theils eine widernatürliche Neigung zum Schlaf, theils denſelben ſelbſt.

a) Coma vigil, agrypnocoma, coma absque somno. Hier iſt der Menſch auſserordentlich ſchläfrig, aber kaum iſt er eingeſchlafen, ſo wacht er wieder mit ſchreckhaften Träumen auf; oder er hat die Augen beſtändig geſchloſſen, ſchläft aber nicht. Im Nervenfieber ſind die Kranken ſchläfrig, fürchten aber einzu-

ſchlafen, weil ſie glauben, ſie werden nicht wieder erwachen. Typhomanie nennt man a) den Zuſtand bei der Phrenitis, wo der Menſch mit geſchloſſenen Augen wacht; b) jedes bösartige Fieber mit coma vigil. Sauvages.

b) Coma somnolentnm, coma cum somno leviori; der Menſch ſchläft wirklich, läſst ſich aber leicht wecken, ſchläft bald wieder ein, und unter Umſtänden, unter welchen der Geſunde nicht einſchläft, z. B. unter Geſprächen.

c) Lethargus; Neigung zu einem tiefen Schlafe mit Geiſtesabweſenheit. Im lethargus iſt der Kranke, wenn er wach iſt, ſich ſeiner nicht bewuſst.

d) Carus; Neigung zu tiefem Schlaf ohne Röcheln.

e) Apoplexia; tiefer Schlaf mit Röcheln auf der Bruſt.

3) Anodynia; Unempfindlichkeit gegen jeden Schmerz, z. B. in der Apoplexie.

4) Dysopia; Hemmung der Geſichtsfunction, die mit Photophobie gepaart ſeyn kann. Hievon giebt es verſchiedene Arten: Amblyopia, amblyogmos, ambryosmos, amblytes; ein ſchwaches Geſicht ohne Verdunkelung eines durchſichtigen Theiles im Auge. Repagulum opacum iſt ein undurchſichti-

ger Körper vor der Netzhaut, der das Durchdringen der Lichtstrahlen hindert, nach Sauvages. Coecitas, ist im Allgemeinen Unvermögen zu Sehen, ein Begleiter verschiedener Krankheiten, ist bald vollkommen, bald unvollkommen. Amaurosis, gutta serena; ist Blindheit ohne einen verdunkelten Körper vor der Netzhaut; ist sie vorübergehend, so heisst sie scotomia. Cataracta, gutta opaca, ist Blindheit von einer Verdunkelung der Linse und ihrer Kapsel. Caligo, ist eine Blindheit von Verdunkelung vor der Pupille; Cataracta, ist Blindheit von einer Verdunklung in der Nähe der Pupille; Glaucoma, ist Blindheit von einer Verdunkelung hinter der Linse und ihrer Kapsel.

5) Dysecoea; Schwerhörigkeit. Man unterscheidet:

a) Obauditio, dysecoea, barycoea; ist gleichbedeutend mit Schwerhörigkeit; wer schwer hört ist surdaster.

b) Surditas, cophosis; ist völlige Taubheit; die daran leiden, werden surdi genannt.

6) Stupor, torpor; ist Mangel an Gefühl.

7) Anosmia; Mangel an der Fähigkeit zu riechen.

8) Ageustia, apogeunosis Vogel.; Mangel an der Fähigkeit zu schmecken.

C. Paraesthesiae; ſind durch Krankheit alienirte Senſationen. Zu den Paraeſtheſieen rechnet man a) Erſcheinungen, die an ſich weder zu den Hyperäſtheſieen noch Dysäſtheſieen gehören, z. B. Angſt. b) Erſcheinungen, die nicht excessu et defectu, ſondern alienatione entſtehen z. B. Ekstasis, die auf einer Seite mit claritas, auf der andern mit obscuritas sensuum verbunden iſt; Phänomene, die abſolut betrachtet, nicht krank, aber es conditionell ſind, z. B. serenitas mentis in einer febris acuta. — Hierher gehört:

1) Mentis serenitas, ungewöhnliche Heiterkeit der Seele, die ſich zuweilen bei Sterbenden, zuweilen bei denen findet, denen eine ſchwere Krankheit bevorſteht; ſie findet ſich oft in hitzigen Fiebern; vor dem Ausbruch einer Melancholie; Schlag am Ende der Schwindſucht.

2) Ekstasis, ein Zuſtand wo eine oder mehrere Empfindungen ungewöhnlich klar und deutlich ſind, während alle andere ſich verdunkeln.

3) Ekplexis, stupor mentis, vorübergehende Erſtarrung eines heftig aufgereizten Gemüthes, wodurch Staunen, Starren entſteht, z. B. von einem groſsen Schreck. Hierher gehört auch das Verlieren in Gedanken.

4) Catalepsis, catochus, catoche, eine Ceſſation der Funktionen des animaliſchen Lebens, während das Athmen und der Kreis-

lauf ungestört oder wenig vermindert sind. Ein Catalepticus ist eine lebende Statue. Die inneren und äußeren Sinne ruhen, willkührliche Bewegung fehlt, er bleibt in der Stellung, in welcher ihn die Krankheit befällt, ist biegsam wie Wachs, die Seele bleibt gleichfalls in ihrem Zustande, sie schreitet nicht fort.

5) Angor, alysmos, eine Empfindung in den Präcordien, die traurig macht, mit Furcht vor Unglück verbunden. — Anxietas, ist Geneigtheit zur Angst.

6) Lassitudo, languor et prostratio virium, gravitatis sensus, asthenia, dysthenia, ist eine unangenehme Empfindung mit dem Gefühl von Ohnmacht. Man unterscheidet die Mattigkeit nach den Theilen, lassitudo osteocopos, wo die Knochen wie zerschlagen sind; nach den Graden, Müdigkeit und Mattigkeit; nach der Empfindung, Schwere der Glieder; nach den Ursachen, z. B. von Arbeit oder von einem inneren körperlichen Fehler.

7) Hallucinationes Sauvages.; Irrungen der Einbildungskraft bei gesundem Verstande, die durch einen Fehler der äußern Sinne entstanden. Zu den Hallucinationen gehört: a) ein Irrthum der Einbildungskraft, der Kranke glaubt beim Schwindel, daſs sich Körper bewegen, die stille stehn,

b) ein übrigens gesunder Verstand; denn die Irrungen der Imagination im Wahnsinn gehören nicht hierher. c) Fehler der äussern Sinne, wodurch er entsteht; denn wenn ein Mensch zerstreut ist, so bildet er sich oft ein, etwas zu sehen, was nicht da ist. Hierher gehören:

a) Täuschungen in Hinsicht auf die Gesichtsfunctionen, z. B. Vertigo, Schwindel, eine Täuschung bei der man glaubt, dass ruhende Körper sich bewegen. Der Schwindel unterscheidet sich: 1) nach der Bewegung, die die Körper zu haben scheinen. 2) Nach ihrer Farbe. 3) Nachdem der Mensch seine Stelle behält oder niedersinkt. — Die Körper drehen sich, oder wanken, nutatio; scotodinos, wenn sie ihre Farbe verlieren, schwarz werden, Farben des Regenbogens bekommen; vertigo caduca, wenn der Mensch umfällt; suffusio, hypochyma Sauvages., phantasma Vogel., ist eine Täuschung bei der die Kranken glauben Dinge zu sehen, die nicht da sind. Hierher gehören haemalopia, hemalopia, marmoryge, dyplopia, suffusio multiplicans, suffusio myodes wobei schwarze Puncte vor den Augen schweben; suffusio reticularis, wenn es Netze sind;

suffusio scintillans, marmoryge Hipp., wenn Dinge in der Ferne einen falschen Schein geben, oder Flammen vor den Augen entstehen, oder Dinge in falschen Farben erscheinen. Ferner, wenn man die Gegenstände schief, oder von abnormer Grösse, Zahl, in falscher Bewegung u. s. w., sieht. Hemeralopia; visus diurnus; Nyctalopia, visus nocturnus. Nyctalopia erklärt man verschieden, z. B. wenn ein Mensch bei schwachen Lichtstrahlen sieht, es mag Nacht oder Tag seyn; dabei kann er bey Tage auch sehen oder nicht. Das letzte ist wohl eigentlich nur Nyctalopie. — Hemeralopie ist der Zustand wo der Mensch nur beim starken Licht der Sonne, nicht in der Dämmerung, im Mondschein, oder beim künstlichen Licht sieht. Myopia et Presbyopia. Wo beide Fehler verbunden sind, entsteht hyperpresbytia. Hyperbresbyta ist ein Kranker, der weder nahe noch ferne Gegenstände deutlich sieht, hierher gehört Marats Blindheit vom Misbrauch des Quecksilbers.

b) Paracusis, paracöe, Täuschungen des Gehörs, z. B. syrigmus Sauvages., susurrus Vogel., das Wahrnehmen eines Tons der nicht da ist. Hierzu gehören: tinnitus, sibilus, susurrus (aurium)

bombus, eccho, Saufen, Braufen — bombus Schlagen vor den Ohren; wenn der Kranke alles doppelt, gleichfam mit einem Wiederhall hört, eccho. Daniel in feiner Nofologie führt von fich an, dafs ihm die erfte und letzte Sylbe verloren ginge, und er nur das Mittelfte hörte. Es giebt Menfchen, die nur im Geräufch hören. Auditus duplicatus — ein Flötenfpieler hörte feine Flöte und nebenbei noch eine andere.

c) Celsa Vogel.; das Gefühl einer Luft, eines Windes, oder einer Ameife unter der Haut; ein Gefühl, das meift beim Einfchlafen der Glieder ftatt hat. Das Einfchlafen der Glieder ift eine Gefühllofigkeit und Schwere mit Mangel an Bewegungskraft, ein Zufall der fich meift durch ein empfindliches Ameifenkriechen folvirt. Haemodia, das Stumpfwerden der Zähne nach Säuren. In den novis Act. n. cur. 3. Theil fteht ein Fall, wo ein Menfch alles doppelt fühlte, felbft feinen eigenen Körper, z. B. feine Nafe. Hyfterifche haben oft ein Gefühl, als wenn ein luftiges Wefen fich unter ihrer Haut bewegte.

d) Parosmia, Täufchungen durch den Geruchsfinn.

e) Apo-

e) Apogeusia Vogel., Geschmackstäuschungen.

2. Störungen des inneren Sinnes.

Hierdurch entstehen:

A. Die vesaniae phantasiae, die Fehler des Gedächtnisses und der übrigen Erkenntnissvermögen. Vesania und insania bedeuten einerlei. Hierzu rechnet man:

1) Phantasiae depravationes. Fehler der Einbildungskraft.

a) Somnium; phantasma clarum sub somno. Träume sind klare Phantasieen während des Schlafs, denn wir können sie uns nachher erinnern, wenigstens sind sie klar zur Zeit, wo wir träumen. Die Imaginationen sind so lebhaft, als die Empfindungen und sinnlichen Vorstellungen der Sinnorgane. Das Ich fehlt aber.

b) Visio; der Traum im Wachen. Visionen sind ungewöhnlich lebhafte Phantasieen im wachenden Zustande, Gesichte, Erscheinungen. Sie haben die Stärke der sinnlichen Vorstellungen und werden dafür gehalten. Hier muss man noch den Unterschied merken, dass Einige ihre Phantasmen für Realitäten, Andere für das halten, was sie sind. Die ersten sind Visionairs und Schwärmer *) z. B. Schwedenborg und

*) S. Fieberlehre 4. B.

Andere, die fich einbilden, dafs fie mit Geiftern umgehen, fich unterreden, von ihnen in andere Gegenden verfetzt werden.

c) Noctambulismus, noctambulatio, fomnambulismus, lunatismus, hypnobatafis Vogel. Hier handelt ein fchlafender Menfch als wenn er wachte. Doch fcheint beim Nachtwandeln immer eine körperliche Handlung zugegen feyn zu müffen. Viele träumen, dafs fie Verfe machen, find deswegen nicht Nachtwandler.

2) Amnesia, oblivio, obliviositas; Gedächtnifsfchwäehe durch Krankheit. Unter Amnesia gehört depravatio et defectus memoriae. Einige vergeffen die Worte und Zeichen, andere die Dinge und die Begriffe.

3) Praesagia ex morbo, Cicero, Aretaeus, Sauvages, erzählen von Perfonen, die ihre und anderer Todesftunde vorhergefagt haben.

4) Deliria, Krankheitserfcheinungen, die fich auf die Urtheilskraft beziehen, z. B.

a) Anoea, Blödfinnigkeit. Hierher gehört:

α) Stupiditas, anaesthesia Vogel., wenn der Menfch fchwer begreift und gleich wieder vergifst.

β) Fatuitas, moria, morosis, stoliditas, puerilitas etc., Kinderverftand bei Erwachfenen.

γ) Amentia, dementia, anoea, gänzlicher Mangel an Urtheilskraft, wie beim Cretinismus.

b) Paranoea, Verrücktheit, Störung der Urtheilskraft im Wachen, durch Krankheit erregt, ohne Schwäche. Die Zeit wo das Delirium ausſetzt, nennt man intervallum lucidum. Der Menſch urtheilt falſch, wegen Krankheit des Urtheilsvermögens, daher iſt er auch nicht von ſeinem Irrthum zu überführen. Boerhaave erzählt, daſs ein Menſch, der glaubte, er habe Füſse von Stroh, nach dem Anfall verſichert habe, daſs er nie etwas mit ſo viel Gewiſsheit als dies geglaubt habe. Das falſche Urtheil muſs sine hebetudine ſeyn. — Die Paranoea beruht entweder vorzüglich auf einem Fehler der Einbildung, man glaubt etwas zu empfinden, was nicht da iſt, und umgekehrt, teutſch Wahnſinn, oder auf Fehler der Vernunft, Wahnwitz; der Wahnwitzige combinirt falſch. Ein wichtiger Umſtand, der einer groſsen Rückſicht bedarf, iſt die Fixirung der Geſundheit durch den Zuſtand des Körperlichen. Durch Fluxionen des Imponderablen können Nervenkrankheiten entſtehn, dieſe durch Opium, Manipulation, Leidenſchaften momentan aufgehoben wer-

den. Allein der Menfch ift nicht eher hergeftellt, als bis auch das Ponderable wieder rectificirt ift. In der vefania ift der Zuftand des Körperlichen und des Imponderablen zugleich, in moralifchen Seelenkrankheiten nur das Letzte abnorm. Die Deliria find chronifch oder acut. Unter die erften gehören: Mania, ift ein lange anhaltender Wahnfinn, den heftige Bewegungen des Körpers begleiten, der Kranke fingt, fchreit, klappert. Melancholia, ift ein langer Wahnfinn mit einer fixen Idee oder mit grofser Traurigkeit. Furor, ein blinder Drang fich und andern zu fchaden. Zu den acuten Delirien gehören: die Paraphrosyne, das delirium fugax; ein leichter und vorübergehender Wahnfinn, z. B. von Raufch, von narkotifchen Giften. Phrenitis, ein fieberhaftes, rafches, anhaltendes Delirium. Die phrenitis mitior nennt man auch paraphrenitis. Typhomania, ift ein Affect der durch eine Verbindung der phrenitis mit lethargus entfteht.

B. Dysthymiae, morositates Sauvagef., kranke Erfcheinungen in Beziehung auf das Begehrungsvermögen.

1) Hyperepithymiae, zu ftarke Begierden und Verabfcheuungen.

a) Pavor, krankhafte Phänomene des Schrecks und der Furcht, z. B. Auffahren, Erblaf-

sen, Schauder. Die Neigung hierzu nennt man pavophobia, z. B. bei Nervenschwäche.

b) Nostalgia, zu grosse Sehnsucht nach Vaterland und Blutsverwandten.

c) Philantia, zu grosse Aengstlichkeit in Hinsicht auf die eigne Gesundheit, ein Symptom der Hypochondrie.

d) Polydipsia, zu starker Durst.

e) Bulimus, bulimia, zu starker Hunger. Von diesem Zustande unterscheidet sich die addephagia, polyphagia, die kranke oder die willkührliche Gefräsigkeit, die Limanchia, limoctonia, der Heisshunger, der leicht Ohnmachten erregt; zur bulimia gehören: bulimus cardialgicus, Heisshunger mit Schmerz im Magen, zu dem sich Ohnmachten gesellen. Cynorexia, fames canina, Heisshunger, was der Kranke isst, wird schnell weggebrochen. Lycorexis, fames lupina, Heisshunger, isst der Kranke, so leert er das Genossene schnell durch den Stuhlgang aus.

f) Salacitas, tentigo, Uebermäsige Begierde zum Beischlaf. Die erotomania unterscheidet sich davon dem Grade nach, und ist mit einem leichten Wahnsinn verbunden. Satiriasis; ist Geilheit bei Männern vom priapismus verschieden, der in einer schmerzhaften Erection der Ruthe be-

ſteht. Satiriasis iſt mit einem unbezähmbaren Hang zum Beiſchlaf, oft mit beſtändigen Erectionen verbunden. Priapismus iſt ſchmerzhafte Erektion des männlichen Gliedes, oft ohne ein desiderium coëundi. Nymphomania, furor uterinus, iſt Geilheit bei Weibern. Oft iſt es eine zu groſse Begierde zum Beiſchlaf, oft iſt die Befriedigung mit Schmerz verbunden, wie beim priapismus. Das letzte nennt Sauvages furor uterinus.

2) Anepithymiae; Verminderung oder Mangel aller Leidenſchaftlichkeit.

a) Adyaphoria, indifferentia; kranke Gleichgültigkeit gegen die Dinge, die man ſonſt ſchätzt.

b) Apathia; Mangel an Neigungen durch Krankheit erzeugt.

c) Adipsia; Mangel an Durſt, obgleich Urſachen dazu vorhanden ſind, z. B. im hitzigen Fieber.

d) Dysorexia, Verminderung des Appetits. Anorexia, wo der Hunger ganz fehlt. Cacositio, anatrope, fastidium, Abſcheu vor Speiſen. Asitia, apositia, Enthaltung von Speiſen.

e) Anaphrodiſia, atechinia Linnaei, krankhafte Gleichgültigkeit gegen den Beiſchlaf. Bei Männern nennt Vogel dieſe Erſcheinung ageneſia.

3) Parepithymiae, durch Krankheit veränderte Begierden.

a) Athymia, Bangigkeit von Krankheit, Dysthymia, krankhafte Traurigkeit, wenn der Kranke an ſeiner Geneſung zweifelt, traurig iſt, weint, z. B. in Nervenfiebern, furchtſam, blöde iſt. Zuweilen iſt auch die Gemüthsruhe (euthymia) in Krankheiten böſe. Die Gemüthsruhe iſt ein gutes Zeichen in Krankheiten, und zeigt Leichtigkeit derſelben an, wenn ſie von einem unverletzten Nervenſyſtem herrührt, böſe iſt ſie, wenn ſie Folge der Adiaphorie, eines Wahnſinns iſt.

b) Antipathia, Abſcheu gegen einige Gegenſtände in Krankheiten. Wahnſinnige können oft keine Prediger, Menſchen keine Spinnen, von der Tarantel Gebiſſene gewiſſe Töne, Epileptiſche die rothe Farbe nicht leiden; Andere können gewiſſe Sachen nicht anfaſſen. Oft macht der Name ſolcher Dinge ſchon heftige Zufälle. Tiſſot erzählt von ein Paar Frauenzimmern, die Erdbeeren eſſen konnten, wenn ſie geſund waren, aber davon heftige Zufälle bekamen, wenn ſie an Nervenkrankheit litten.

c) Hydrophobia, hygrophobia, aërophobia, Abſcheu vor flüſſigen Dingen, oder vor der Luft. Bei der Hydrophobie iſt die Wuth auſserweſentlich. Es muſs Abſcheu

vor Flüssigkeiten da seyn; durch dieselben heftige Zufälle, Zuckungen entstehn. Kann der Mensch Getränke nicht schlucken, ohne dass er Abscheu davon hat, so ist dies nicht Hydrophobie.

d) Furor, ist Begierde sich und andern zu schaden. Rabies, ist furor mit dem Bestreben zu beissen. Beide Erscheinungen können ohne Delirien statt haben. Furor und Delirium furiosum, ist also zweierlei.

e) Malacia et pica, citta, ist Begierde zu ungewöhnlichen Nahrungsmitteln oder zu Dingen die gar keine Nahrungsmittel sind. Die Allotriophagia kann nicht zu den Krankheitserscheinungen gerechnet werden, in solchen Fällen, wo Menschen aus Vorsatz, z. B. um Geld zu verdienen, Dinge verschlucken, die keine Nahrungsmittel sind.

3. Kranke Erscheinungen in Beziehung auf willkührliche Muskelthätigkeit.

A. Dyscinesiae, Schwierigkeit in der willkührlichen Bewegung die durch verschiedene Ursachen entstehen kann.

1) Adynamia, Unvermögen sich zu bewegen und aufzurichten, wegen Kraftmangel. Adynamia, zeigt sich durch Beschwerde der Bewegung und durch unangenehme Empfindung (lassitudo) bei derselben. Asthenia unterscheidet noch Vogel von ihr, sie

ist eine erschwerte Bewegung der Extremitäten ohne Beschwerde; mit Beschwerde nennt er sie lassitudo. Adynamie und Asthenie giebt sich dadurch zu erkennen, dass der Mensch so matt ist, dass er sich nicht bewegen, nicht sprechen kann, von Bewegung ohnmächtig wird, zum Fussbrett herunterglitscht. Diese Kranken liegen auch meist auf dem Rücken, selten auf der Seite, welche Lage schon mehrere Kräfte erfordert.

2) Dysphonia, Schwäche der Stimme und Sprache. Zur Dysphonia gehört difficultas vocis et loquelae, schwache unvernehmliche ganz fehlende Stimme. Asaphia, schwache Stimme. Aphonia, Mangel der Stimme. Mutitas, alalia, Mangel des Vermögens zu reden, ist nicht immer mit Mangel der Stimme verbunden. Die Stummgebornen haben Stimme, aber keine Sprache.

3) Blepharoptosis Sauvages., ist in engerer Bedeutung Heruntersinken des Augenliedes, im weiteren Sinn jede Ectopie und erschwerte Bewegung des Augenliedes, der Zustand wo der Kranke mit halb offenen Augen schläft, so dass man die albuginea zum Theil sieht; er entsteht vom Krampf im levator palpebrae; oder von Lähmung des musculus orbicularis, ist böse in acuten Krank-

heiten, aufser wenn er durch Würmer oder Hyfterie erregt wird.

4) Contractura, Obstipitas, eine Neigung des Kopfes nach irgend einer Gegend mit Unvermögen diefe Senkung zu hindern. Contractura, bedeutet theils fo viel als Anchylosis, Unbewegbarkeit vom Fehler des Gelenks, theils Unbewegbarkeit von Rigidität der Muskeln, Sehnen und Bänder. Caput obstipum, bedeutet eine (chronifche) ftarre Biegung des Kopfs auf die eine Seite. Digitium Vogel., ift eine unwillkührliche anhaltende Beugung der erften Fingerglieder. Ich habe aber auch gefehen, dafs das erfte Gelenk der grofsen Zehe nach oben gebogen wurde. Scelotyrbe Vogel., eine gewaltfame, anhaltende, fchmerzhafte Zufammenziehung und Rigescenz der Schenkel.

5) Crampus, ein plötzliches, vorübergehendes, fchmerzhaftes Hartwerden eines Muskels, durch einen tonifchen Krampf. Zuweilen entfteht es durch Ectopie, zuweilen durch ein Entweichen der Erregbarkeit. Das Symptom kann in allen Muskeln vorkommen, am häufigften zeigt es fich in den Muskeln der obern und untern Kinnlade und des Beins.

B. Hypercinesiae, Uebermaafs der willkührlichen Bewegungen. Aufser den heftigen Mus-

kelbewegungen im Wahnſinn und in Delirien, gehören hierher:

1) Pandiculatio, willkührliche Ausdehnung der Muskeln, zu der uns ein Gefühl von torpor einladet, das wir zu entfernen wünſchen, z. B. vor und nach dem Schlaf, im Fieber und bei Nervenkranken und Hyſteriſchen.

2) Trismus, bedeutet entweder ein unwillkührliches Knirſchen mit den Zähnen, das man auch prisis, prismus nennt, oder Krampf der untern Kinnlade, den andere capistrum nennen. Trismus nehmen einige für ſtridor, Zahnknirſchen, andere für Zahnklappern, z. B. vor Kälte, im Fieberfroſt; andere für toniſche Krämpfe der Muskeln der Kinnlade, beſonders der adductorum, daher Mundſperre, capistrum.

3) Spasmus cynicus, ſardiasis Vogel., ſchiefer Mund und ſchiefes Geſicht von Krampf, z. B. in der Epilepſie und andern krampfhaften Krankheiten.

4) Risus sardonius, krampfhafte Verzerrung des Mundes und Geſichtes, wie beim Lachen.

5) Subsultus tendinum, Flechſenzucken, entſteht wahrſcheinlich von einer flüchtigen Convulſion der Muskeln, denen die Sehnen angehören. Im Nervenfieber habe ich oft ein ähnliches Aufblitzen der Geſichtsmuskeln geſehen.

6) Clamor, krankhaftes Auffchreien, z. B. vor dem Anfall der Epilepfie, des Schlags, zuweilen im delirio entfteht ein heftiges Auffchreien, zuweilen ein Gebrüll.

7) Cataclasis, krampfhaftes Verfchliefsen des einen oder des andern Auges.

8) Glossocele et glossocoma, Krampfhaftes Vor- oder Zurückziehen der Zunge. In Nervenfiebern habe ich alle Arten von Krämpfen der Zungenmuskeln gefehen, Herausftofsen derfelben aus dem Munde, Zurückziehen, dafs der Patient faft erftickte. Zuweilen hängt die Zunge auch vor, weil fie gefchwollen ift, z. B. in der Glossitis, zuweilen von Lähmung. Hierher gehört die Zurückwälzung der Zunge bei den Negerfclaven die fich tödten wollen, bei Kindern, denen das Zungenband zu ftark gelöfet ift.

C. Paracinesiae, Alienation in den willkührlichen Bewegungen.

1) Cataptasis, das Fallen durch Krankheit, bei Epilepfieen, Schwindel, Schlag und Ohnmacht.

2) Blestrismus, beftändige Unruhe und Herumwerfen des Körpers. Der Kranke hat keine Ruhe in einer Lage, von einer unangenehmen Empfindung, von Wahnfinn, Ekel, Neigung zum Erbrechen, Schmerz, Dingen die Angft machen. Ich habe an

mir selbst einmal in einem Fieber den Zufall bemerkt, dafs ich immerhin die Action aller Extensoren und Flexoren wechseln mufste, ungefähr nur fünf Minuten krumm liegen konnte, dann entstanden unangenehme Zufälle, und nun mufste ich mich ausstrecken, in welcher gestreckten Lage ich gleichfalls nur kurze Zeit bleiben konnte, und so wechselte dieser Zufall periodisch und in abgemessenen Zeiträumen ab.

c) Crocidismus et carphologia; Federlesen, Zupfen, bald hie, bald da, entweder von Krampf oder von Delirien. Noch hat man eine böse Erscheinung in hitzigen Fiebern, nämlich das Suchen im Bette, ein asthenisches Delirium mit Angst verbunden.

d) Paraphonia, Veränderung der Stimme und Sprache. Dahin gehören: Cacophonia, trachyphonia, trachophonia, Unvermögen angenehme Töne zu bilden und Psellismus, unangenehme Sprache. Unter cacophonia gehört: Raucitas, raucedo, branchus; die dumpfe schwere, rauhe Stimme. Einige unterscheiden raucedo von branchus. Raucedo soll nach Junker von Spannung, Branchus von Erschlaffung und Ansammlung des Schleims entstehen. Clangor, vox clangosa, eine laute kriefchende Stimme, ist schwer zu beschreiben, der Ton, den

Personen haben, wenn ſie ſich überſingen, wie das Pipen und Krähen junger Hühner, z. B. in der angina polyposa, im asthma Millari beim Einathmen des Waſſerſtoffgas u. ſ. w. Oxyphonia, eine laute Stimme wie beim Weinen und Heulen. Leptophonia, zu feine Stimme, man nennt den Zufall auch ischnophonia, eine zu feine Stimme, z. B. Knabenſtimme nach der Pubertät bei Mannsperſonen. Rhinophonia, der Naſenton, z. B. nach Verluſt des Zapfens und des Veli. Zum Psellismus, unangenehme Sprache, gehören: Battarismus das Stottern, der Fehler, wo der Kranke zu ſchnell ſpricht, und eine Silbe einigemal ſchnell hintereinander mit groſser Heftigkeit und mit verzerrtem Geſicht wiederholt. Ischophonia, ischnophonia, der Fehler in der Sprache, wo der Kranke gewiſſe Silben nicht ſchnell genug verknüpfen kann. Haesitatio, das Anſtoſsen im Sprechen. Traulotis, blaesitas, das Lispeln, der Fehler wo einige Conſonanten nicht gehörig ausgeſprochen werden. Dazu gehören: lambdacismus, lallatio, et jotacismus Sauvageſ. Psellotis, psellismus, psellisma, mutacismus, plateiasma, balluties, das Stammeln, der Fehler wo einzelne Buchſtaben und Silben beim Sprechen verſchluckt werden. Er findet ſich

bei Kindern und Säufern oft. Mogilalia, fagt Sauvages, ift der Fehler der Sprache, wo die Lippenbuchftaben gar nicht ausgefprochen, oder in andere verwandelt werden. Sibilismus, sirigmus, die zifchende Sprache, ift der Fehler wo gewiffe Worte mit Gezifch durch die Zähne geprefst werden. Rottacismus, das Schnarren, ift eine fchnarrende Ausfprache des Buchftaben R.

5) Hippos; ift beftändige Bewegung der Augen. Illosis, ift beftändige Verdrehung des Augapfels, meift nach oben. Cinclesis öfteres Blinzen mit den Augenliedern, cillosis; ein kleiner klonifcher Krampf im corrugator superciliorum.

6) Strabismus, das Schielen, ein Fehler in der Richtung der Augen, fo dafs die Axen von beiden Augen beim Sehen nicht convergiren, die daran leiden werden strabones genannt. Luscitas, der Fehler wo die Axe keines Auges auf dem Gegenftand haftet.

7) Claudicatio, scelotyrbe, das Hinken, Beriberia Sauvagef. u. f. w. Beriberia ift eine Art Hinken, die in Indien vorkommt, die Beine wanken und heben fich, wie bei einem Menfchen, der vor Schlaf taumelt. Einige halten es für ein Symptom von Krampf, andere von Lähmung.

§. 3.

II. Störungen in den vitalen Functionen.

A. Fehler am Herzen und in den Arterien.

1) Cacosphyxiae, Fehler im Pulse. Zur Cacosphyxia gehören alle Fehler des Pulses im Herzen, den Arterien und Venen, ob man es gleich meistens nur auf den Puls der Arterie bezieht. Dahin gehört, wenn Venen einen Puls bekommen, z. B. beim aneurisma varicosum, das Pulsiren der Jugularvenen, das Morgagni, bei einer Ausdehnung des Herzens bemerkt hat, wo das Blut immer wieder in dieselbe zurückgetrieben wird, der Puls aller Venen den Haller (Elem. Physiol.) anmerkt. Ich selbst habe einigemal in bösartigen Fiebern ein Pulsiren aller Venen gesehen. Ob es eine Umkehrung der Polarität ist? Ferner das Gefühl des Pulsirens in einem Abscess in den Präcordien bei Unreinigkeiten.

2) Asphyxiae, der Mangel an Puls. Mit Unrecht rechnet man diesen Fehler unter die Ohnmachten. Man theilt die Asphyxie ein in die wahre und falsche, theilweise und allgemeine u. s. w. Asphyxia spuria nennt man es, wenn man den Puls nur nicht fühlen kann obgleich er da ist, vera,

wenn

wenn er wirklich fehlt, universalis, wenn er überall, auch am Herzen fehlt, partialis, wenn er nur in einigen Adern, z. B. in gelähmten Gliedern fehlt.

3) Lipothymia, Ohnmacht, ein plötzliches Aufhören aller animalifchen und vitalen Functionen. Boerhaave unterfcheidet vier Grade: lipothymia, lipopfychia, syncope, asphyxia. Gaubius nimmt fünf Grade an, Eclypsis, den fchwächften, der Puls wird kleiner, das Geficht blafs, allein Refpiration und willkührliche Bewegung bleiben; Lipothymia, fchwacher Puls, Bläffe und Schwäche der Muskelbewegung; Lipopfychia, wenn mit diefen Symptomen zugleich die animalifche Wärme abnimmt; Syncope, wo allgemeine Kälte, kalter Schweifs, Empfindung und Bewegung unterdrückt ift; Asphyxia, der höchfte Grad, das Bild des Todes.

4) Palpitatio cordis; convulfivifche Bewegung des Herzens. Cardiogmus, cardialgia; fchmerzhafte, convulfivifche Bewegung des Herzens.

5) Fehler der Refpiration fowohl dem Grade als der Art nach.

a) Dem Grade nach:

α) Macropnoea; für Inſpiration und Exſpiration braucht der Kranke zu viel Zeit, auch die Intervallen ſind zu lang, ihr ſteht die brachypnoea entgegen.

β) Apnoea, Mangel der Reſpiration, oder ſo ſchwache, daſs ſie zu fehlen ſcheint. An einer vollkommnen Apnoe zweifeln einige, beim Daſeyn des Lebens. Allein bei Menſchen, die ins Waſſer fallen, fehlt ſie, ſo wie bei Schwalben, die ſich im Herbſt ins Waſſer verſenken. Oft ſieht man eine ſo ſchwache Reſpiration, daſs ſie nicht merklich iſt.

γ) Dyspnoea, bedeutet: 1) erſchwerte Reſpiration ſchlechthin, 2) einen leichtern Grad von chroniſcher erſchwerter Reſpiration; 3) eine anhaltende chroniſche erſchwerte Reſpiration. Dyspnoea nehmen einige ſo weitläuftig, daſs ſie alle Fehler des Athmens darunter verſtehn, andere enger. Boerhaave ſagt, ſie ſey reſpiratio cum moleſtia, dolore et fatigatione, continua und chronica, um ſie von asthma zu unterſcheiden, das man für periodiſch hält.

δ) Asthma, anhelitus, anhelatio. Asthma, bedeutet erſtens kleines, ſchnelles, geſchwindes, häufiges Athmen, wie bei einem Menſchen, der ſich auſser Athem gelaufen hat. Zweitens eine periodiſche Engbrüſtigkeit.— Mehr bezieht man es auf chroniſche, als auf acute Engbrüſtigkeit

ε) Incubus, ephialtes; iſt Engbrüſtigkeit verbunden mit einem ſchreckhaften Traume. Dies erſchöpft nun zwar nicht den ganzen Begriff des Alps, doch iſt mehr oder weniger in ihm die Reſpiration verletzt.

ζ) Orthopnoea, pnix, pnigmos, pnigma, apopnixis; reſpiratio ſuffocativa, ſublimis. Bei der Orthopnoe iſt die Reſpiration ſehr erſchwert, der Kranke will immer erſticken, er holt tief Athem, mit Anſtrengung, um dies zu verhüten. — Catarrhus ſuffocativus, hat viele Bedeutungen; doch verſteht man wohl eigentlich eine röchelnde Reſpiration mit Gefahr der Erſtickung darunter.

b) Symptome die den Modum des Athmens betreffen.

α) Spiritus offendens, ſuperſpiratio, interſpiratio, ſpiritus revocatus, duplicatus, subsistens, intercisus, interruptus, reſpiratio luctoſa, gemebunda, suspiriosa; hier erfolgt das Athmen abſatzweiſe, wie z. B. beim ſtarken Weinen das Schluchſen, wo In- und Exſpirationen nicht gleichmäſsig abgemeſſen, gleichſam getheilt ſind; das Wimmern gehört auch hierher; das Seufzen u. ſ. w. Man unterſcheidet spiritus offendens intra delatus, wo das Einathmen in zwei Abſätzen erfolgt, und spiritus offendens

extra delatus, wo das Ausathmen in zwei Absätzen geschieht.

β) Stertor, ronchus, rhogmus, renchus, erschwertes Athmen mit einem Geräusch das in der Nase und im Rachen entsteht. Respiratio sibilosa, ist ein Athmen mit einem zischenden pfeifenden Tone. Respiratio strepens, ebullitio in pectore, hier ist das Athmen mit einem Tone verbunden, als wenn etwas auf der Brust kochte. Schnarchen im Schlaf ist kein Fehler der Respiration, sondern ein Ton der durch Erschlaffung der uvula und des veli penduli entsteht. — Respiratio sibilosa ist ein pfeifender Ton, z. B. beim asthma siccum, respiratio strepens, Röcheln, wie beim asthma humidum. In beiden Fällen scheint nicht irgend etwas Flüssiges, sondern vielmehr eine Atonie und Lähmung in den Luftwegen Ursach zu seyn.

γ) Oscitatio; das Gähnen ist ein langes, langsames Athmen, wobei sich der Mund weit aufthut.

δ) Suspirium; Seufzen, ein langsames, tiefes Athmen, ohne dass sich der Mund weit öffnet. Beim Seufzen ist eine Hemmung im kleinen Kreislauf vorhanden. Das Stöhnen ist eine tönende Respiration von Erschöpfung.

ε) Singultus; das Schlucken ist ein Ge-

räusch beim Athmen, das oft plötzlich durch Krampf im Zwerchfell entsteht. Beim Singultus sind die Aerzte noch uneins, woher der Schall komme, ob von der Luft, die aus den primis viis ausgestossen wird, oder von der Luft in der Lunge, und in diesem Fall, ob von der inspirirten oder exspirirten.

ζ) Sternutatio, das Niesen; ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel in der Nase, worauf eine geräuschvolle starke Exspiration vorzüglich durch die Nase folgt.

ϑ) Tussis, Husten, ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel auf der Brust oder im Rachen, worauf eine laute gewaltsame Exspiration, vorzüglich durch den Mund erfolgt.

η) Risus et fletus. Beim Lachen und Weinen sind Verziehungen der Gesichtsmuskeln und zugleich Fehler in der Respiration vorhanden. Alle Symptome, die ich angeführt habe, beziehen sich blofs auf den verletzten Mechanismus der Respiration, die wichtigsten, die sich auf eine Störung der Oxydation beim Athmen beziehen, fehlen bis jetzt.

§. 4.

III. Störungen der natürlichen Functionen.

Hierher gehören folgende Fehler:

A. Fehler beim Käuen und Schlucken.

1) Dysphagia Sauvages., gehemmtes Käuen und Schlucken.

2) Reglutitio, Wiederholung des Niederschluckens, die manchem nicht unangenehm ist. Einige Menschen können die Speisen, die schon die fauces passirt sind, noch einmal durch einen motum antiperistalticum heraufbringen, durch eine Art von vomitus, die durch den Oesophagus bewirkt wird. So wirkt auch wohl der Schlund, wenn sich in ihm selbst etwas, z. B. Blut, ergiesst, welches er auf diese Art herauf bringt, eben so beim Wasserlaufen.

3) Vomitus oesophageus, eine Art Erbrechen aus dem Schlunde. Manducatio involuntaria gehört nicht hierher, sondern zu den unwillkührlichen Bewegungen, oder zu den spastischen Zufällen. Man trifft sie bei Kindern im Schlaf, als Vorläufer des Schlagflusses.

B. Fehler der Verdauung.

1) Bradypepsia, dyspepsia, digestio languida, wenn die Verdauung eine zu lange Zeit, mehr als 6 — 8 Stunden erfordert. Ob es auch eine zu schnelle Verdauung giebt? z. B. bei Vielfrassen, wahrscheinlich ist es.

2) Apepsia, digestio deficiens, verminderte und fehlende Verdauung, die genossenen Speisen gehn durch Mund und After ent-

weder unverändert, oder durch sich selbst verändert ab.

3) Dyspepsia, digestio molesta, wenn Beschwerden, Aufblähung, Druck, Schmerz, bei der Verdauung vorhanden sind.

4) Diaphthora, Verderbniss der Speisen im Magen und Darmkanale. Diaphthora, nennt Hippocrates alle Verderbnisse z. B. auch die des Foetus. Hier bedeutet Diaphthora den Fehler, wo die assumpta nicht in chymus und chylus, sondern in etwas anderes, nämlich in gluten spontaneum, Fäulniss, Säure u. s. w. verwandelt werden.

5) Ruminatio humana; Aufsteigen der unverdauten Speisen aus dem Magen zum Munde, wobei das Kauen und Schlucken wiederholt wird.

C. Fehler der Excretionen.

1) Profluvia, fluxus Sauvages., morbi evacuatorii Linnaei, apocenoses Vogel, sind Ausleerungen von Flüssigkeiten, die entweder zu stark sind, oder die gar nicht statt haben sollten. Zu den profluviis gehören sanguifluxus, serifluxus, alvifluxus und aërifluxus. Zu den serifluxis rechnet man alle profluvia, die nicht Blut sind und nicht durch Brechen und Stuhlgang ausgeleert werden.

a) Sanguifluxus, ein abnormer Blutfluss nach aussen.

b) Serifluxus, nennt man zu ſtarke Ausleerung von Waſſer, Schleim, Eiter, und ähnlichen Flüſſigkeiten, auſser wenn die Ausleerung durch Stuhlgang geſchieht. Hierzu gehören:

α) Hydropedeſis, Uebermâſsiger krankhafter Schweiſs, ſowohl in Hinſicht auf Heftigkeit, als Dauer; Sauvages begreift unter Ephidrosis alle Fehler der Ausdünſtung, von denen Hydropedeſis eine Art iſt.

β) Epiphora, lippitudo; unwillkührlicher Thränenfluſs. Zur Epiphora gehört das Weinen nicht, weil es gleichſam willkührlich geſchieht.

γ) Otorrhoea, ein Abfluſs von ſerum aus dem Ohr. Otorrhoea heiſst im weiteren Sinn jeder Ohrenfluſs, alſo auch der blutige Ausfluſs in der Apoplexie, im engeren Sinn deutet er einen Ausfluſs von Serum oder Eiter an; letzteren nennt Vogel otopyosis. — Selten iſt dabei Eiterung, meiſt eine vermehrte Abſonderung von Lymphe. Die Haut des äuſsern Gehörganges iſt zugleich angeſchwollen und weiſs, es iſt ein ähnlicher Zufall, wie das Näſſen hinter den Ohren, wie der favus oder die Blennorrhoe. Otoplatos iſt eine ſtinkende Abſonderung hinter dem Ohre.

δ) Coryza, ein Schleimfluss aus der Nase. Phlegmatorrhagia, ein dünner und starker Ausfluss aus der Nase.

ε) Salivatio, ptyalismus, Speichelfluss aus dem Munde.

ζ) Screatus; eine Ausleerung von Feuchtigkeit aus dem Rachen, die mit Geräusch geschieht.

η) Expectoratio, tussis humida, anacatharsis Sauvages.; ein Abgang von Feuchtigkeit aus den Lungen durch den Mund, durch Husten vermittelt. Das was ausgeworfen wird nennt man sputum.

ϑ) Diabetes, hydrops ad matulam; zu reichlicher Harnfluss. Man unterscheidet diabetes spurius, wenn nur einmal sehr viel Harn weggeht, diuresis Vogel. Der diabetes verus ist ein Uebel chronischer Natur.

ι) Pyuria, puoturia Vogel., mixtio purulenta. Pyuria, Abgang von Eiter mit dem Urin, von Geschwüren in den Harnwegen, oder von Versetzung. — Sauvages rechnet dahin jede Excretio praeternaturalis per urinam, wenn Milch, Galle, Milchsaft (chyluria) und Schleim (das Glus des Linnaeus) durch den Harn weggeht.

c) Die alvifluxus sind anoterici, wenn sie sich durch den Mund, catoterici, wenn sie sich durch den After ereignen.

α) Aerifluxus anoterici, sind Ructus, Rülpse; catoterici, Winde die durch den After fahren.

β) Vomitus, ist eine gewaltsame, mit Eckel verbundene Ausleerung der Stoffe, die sich im Magen oder im Oesophagus befinden, durch den Mund. Vomitio nennt man ein Erbrechen ohne gewaltsame Anstrengung; vomituritio Würgen ohne Erbrechen; nausea sehn einige als den gelindesten, vomituritio als den mittleren, und vomitus als den höchsten Grad an. Allein eigentlich bezieht sich wohl nausea aufs Gemeingefühl, (die Nerven) vomitus auf die anomale Bewegung (die Muskeln).

γ) Diarrhoe, ist eine starke Ausleerung flüssiger Stoffe durch den After. Secessus frequens gehört nicht in die Definition, denn es kann auch für einmal eine Diarrhoe stattfinden. Hierher gehören: diarrhoea biliosa, serosa, mucosa, torminosa, tenesmodes, colliquativa.

δ) Lienteria; ist eine sehr schnelle Ausleerung der unverdauten Nahrungsmittel durch den After.

ε) Pyorrhoea Vogel., Ausleerung von Eiter durch Stuhlgang.

ζ) Pituitaria Vogel., eine chronische Aus-

leerung von Schleim statt Koth durch den After mit Abzehrung.

η) Passio coeliaca; ein chronischer Abgang von diversen Materien (variegati coloris Vogel.) durch den After mit Abzehrung. Die Passio coeliaca ist ein unbestimmtes Phänomen. Bei ihr sind copiose Dejectionen, sie ist chronisch, doch hat sie Intervalle, es gehn diverse Materien ab, braun, schwarz, röthlich, von verschiedenem Geruch. Ich halte sie für einen Catarrh des Darmkanals, der hartnäckig, habituell, asthenisch und mit einer veränderten Schleimsecretion verbunden ist.

ϑ) Leucorrhois Vogel., haemorrhoides albae, ist eine vermehrte Schleimsekretion im Mastdarm.

ι) Cholera; ist eine gewaltsame vermehrte Aussonderung von Luft (c. sicca), Galle und Serum (c. humida) durch Mund und After.

κ) Hypercatharsis; zu starkes Purgiren. Hypercatharsis kann jedes profluvium immodicum seyn; allein man bezieht es meistens auf die ersten Wege und sie zerfällt in Hyperemesis zu starkes Brechen und Hypercatharsis, zu starkes Purgiren.

2) Epischesis; Gehemmte Ausfonderung. Hierher gehören:

a) Haemorrhagiarum naturalium emansio, suppressio, cessatio, parcitas, molimina haemorrhagica, gehemmte Blutungen.

b) Adiapneustia; unterdrückte Ausdünstung.

c) Gravedo, Stockfchnupfen, unterdrückte Schleimabfonderung in der Nafe und den Stirnhöhlen.

d) Angina mucosa, Zurückhaltung des Schleims in den Rachendrüfen, wodurch das Schlingen erfchwert wird.

e) Obstructio s. obstipatio alvi; gehemmte Kothausleerung.

f) Ischuria; Urinverhaltung, vera, wenn fich der Urin in der Harnblafe fammelt, fpuria, wenn dies nicht der Fall ift.

g) Flatulentia, befchwerliche Anhäufung von Luft in den erften Wegen. Ein rafches Auftreiben des Bauches von Luft nennt man meteorismus; ift es chronifcher Natur, tympanites, tympania.

3) Andere Fehler der Excretionen, in Hinficht auf Zeit, Ort, Art und Weife.

a) Tenesmus, Stuhlzwang, häufiger aber fruchtlofer Drang zur Stuhlausleerung.

b) Dysenteria, Ruhr, häufige, kleine Stuhlgänge, meift mit Schmerz und Preffen.

c) Dysuria; erschwertes oder schmerzhaftes Harnen. Stranguria, ardor urinae Harnbrennen, geringer, häufiger und brennender Harnabgang. Stranguria ist in Ansehung der Blase entweder das, was dysenteria in Ansehung des Mastdarms, oder was encausis ventriculi ist.

d) Incontinentia urinae, enuresis, eneuresis Vogel. und incontinentia alvi; unwillkührlicher Abgang von Urin und Koth, entsteht durch Krampf, oder Lähmung der Sphinkteren oder durch Bewufstlosigkeit.

e) Ecphyse Vogel.; Abgang von Winden aus den Geschlechtstheilen. Aedopsophia nennt Sauvages Luftentwickelung in den Genitalien von Geschwüren und anderen Ursachen. Geht die Luft der Gedärme in die Scheide oder Blase über, so gehört dies nicht eigentlich hierher.

§. 5.

IV. Störungen in den Geschlechtsfunctionen.

A. Bei Männern.

1) Pollutio, exoneurosis Vogel.; eine unwillkührliche mit Wollust verbundene Saamenergiefsung. Durch diese Merkmale unterscheidet sie sich von der Gonorrhoe, Onanie und der Excretion des Saamens im Beischlaf. Man unterscheidet P. diurna und

P. nocturna. P. diurna, wenn die Ergiefsung mit Wiffen des Patienten wachend; nocturna, wenn fie im Schlaf ohne fein Wiffen erfolgt. Eine nocturna kann alfo wohl bei Tage, eine diurna auch bei Nacht erfolgen.

2) Gonorrhoea, ift ein Abgang von Schleim, Saamen oder Serum durch die männlichen Gefchlechtstheile ohne Wolluft. Hierher gehört die Pollutio diurna Wichmann. Man unterfcheidet G. benigna und maligna. Letztere theilt man in die G. virulenta, venerea und in die maligna stricte sic dicta. Gonorrhoe, Saamenflufs, bedeutet im weitläuftigen Sinn jedes stillicidium muci, seri, seminis ex pene. Daher die Eintheilung derfelben in benigna und virulenta. Beffer bezieht man Gonorrhoe auf wirklichen Saamenflufs und benennt das andere Blennorrhoe. Ob wohl Saamen ohne Wolluft abgehen kann?

3) Dysspermatismus, greift jede Abnormität der excretio seminis in fich, zu langfamen, zu fchnellen Abgang, Abgang durch ungewöhnliche Wege, Regurgitation deffelben in die Blafe.

4) Impotentia virilis, Unvermögen der Männer zum Beifchlaf oder zum Befruchten.

B. Bei Weibern.

1) Fehler der Menſtruation und der Kindbettreinigung.

2) Beſchwerden bei der Schwangerſchaft, der Geburt und im Kindbett, z. B. Abortus Umſchlag, Geburt einer Frucht, die noch nicht fähig iſt, auſserhalb der Mutter fortleben zu können. Aborsus iſt ein Umſchlag, der unmittelbar nach der Schwängerung, ohne groſse Beſchwerde, Abortus ein ſolcher, der ſpäter erfolgt. Partus praecox, iſt zu frühe Geburt eines Kindes, das zur Noth ſchon auſser der Mutter fortleben kann. Partus serotinus, eine Geburt die nach Verlauf der gewöhnlichen Schwangerſchaftszeit erfolgt. Dystocia, parturitio Linnaei, eine ſchwere Geburt. Deuteria, Verhaltung der Nachgeburt. Paracyisis, Schwangerſchaft auſser der Gebärmutter, in den Eierſtöcken, den Trompeten, im Unterleibe. Galactirrhoea, ein Verluſt der Milch durch die Brüſte oder andere Organe. Im letzteren Fall nennt man es auch G. erronea. Agalaxis (Agalactia), Mangel an Milch in den Brüſten, zu einer Zeit wo ſie da ſein ſollte. Dieſer Zuſtand kann mit Galactirrhoea erronea oder einer Metastasis lactea verbunden ſein. Sparganosis, bedeutet theils einen beſchwerlichen Ueberfluſs an Milch,

theils eine zu ſtarke Ansdehnung der Brüſte, durch zu groſses Zuſtrömen der Milch, ein Zuſtand den Sauvages auch mastodynia polygala genannt hat.

3) Sterilitas acyisis Vogel., Unvermögen zu empfangen.

4) Leucorrhoea, fluor albus, ein Abgang von Schleim oder Serum aus dem Uterus oder der Vagina ohne Wolluſt.

5) Pollutio mulierum, Saame geht nicht weg, aber es ereignet ſich eine ſtarke excretio muci, wie beim coitus. Sie iſt mit einer angenehmen Empfindung verbunden, und heiſst Onanie, wenn ſie durch Manipulation erregt wird.

§. 6.

V. Fehler der excernirten Stoffe in Hinſicht auf Qualität.

1) Fehler des ausgeſonderten Blutes, in Hinſicht auf Farbe, Wärme, Geruch, Geſchmack, Miſchung, Zuſammenhang u. ſ. w.

2) Fehler des Urins, oft iſt er wäſſrich, roth, blaulich, gelblich, gelb, grün, ſchwarz, trübe, ſtinkend, wohlriechend, ohne Geruch, ſcharf, geſchmacklos, ſüſs, kalt, ſchaumig, fett, roh, eiterhaltig, milchigt, ſandig. Hierher gehört die cuticula urinae, die urina hypostatica, sedimentosa, die einen

nen Bodenſatz fallen läſst, den Bodenſatz nennt man ſedimentum, hypostasis, er unterſcheidet ſich vom Enäorem und von der nubecula dadurch, daſs er ſich am Boden des Glaſes befindet.

3) Fehler der Galle, ſie iſt zu ſchwarz, zu grün, zu gelb u. ſ. w.

4) Fehler des Speichels, des Auswurfs, der Thränen, des Schleimes, des Kothes, des Schweiſses, der Milch u. ſ. w.

§. 7.

VI. Merklich veränderte Beſchaffenheit des Körpers, durch Krankheiten.

1) Macula, iſt veränderte Farbe eines Theils, circumſcript und nicht erhaben. Man unterſcheidet macula lata, angusta, febrilis, apyreta, gregalis, ſolitaria, corymboſa, nigra, alba, flava u. ſ. w. Doch bezieht man die macula nicht bloſs auf die äuſsere Haut.

2) Pustula, papula, iſt eine oberflächliche Erhabenheit, ziemlich dick, solvirt ſich durch Eiterung, Abtrocknen, Abſchuppen.

3) Vesicula, ein kleiner Höcker mit Flüſſigkeit gefüllt. Eine gröſsere Blaſe wird bulla genannt.

4) Exanthema, efflorescentia, ist bald ein Fleck, bald Pustel, bald Blase auf der Haut, und hängt mit Allgemeinleiden des Organismus zusammen.

5) Gutta rosacea, ist ein chronischer, rother, gefleckter Ausschlag im Gesicht.

6) Varus, jonthos, ist ein hartes, rothes, chronisches Knötchen im Gesicht.

7) Ecchymoma, ecchymosis, sugillatio, suffusio; ist ein Fleck oder Geschwulst von ergossenem Blute. Nach Verschiedenheit seiner Farbe und Stelle, erhält er verschiedene Namen.

8) Cachexia, ist ein übles Ansehen des ganzen Körpers, durch eine langwierige Krankheit erzeugt. In der chlorosis z. B. ist die Hautfarbe gelb und grün.

9) Icterus, hier sind Augen und Haut gelb von verhaltener Galle.

10) Siriasis, bedeutet entweder Eingesunkenseyn der Fontanellen am Kopf der Kinder, oder eine Art von Phrenesie die bei Kindern stattfinden soll.

11) Facies hippocratica, offenbart sich durch spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfe, kalte Ohren, trockne, kalte, blasse, bleifarbene, schwarze Haut u. s. w.

12) Borborygmus, Töne von bewegter Luft im Darmkanale.

13) Plica polonica, trichoma, Wucherung, Verwirrung und Zuſammenkleben der Haare.

14) Dysodia, Geſtank eines Theils, oder des ganzen Körpers. Die euodia ſteht ihr entgegen. Storch bemerkte an einem Menſchen, der ein exanthematiſches Fieber hatte, den Geruch des Moſchus.

Neunzehntes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit auf sich selbst.

§. 1.

Die erste Classe der Wirkungen einer Krankheit, die unmittelbaren und unzertrennlichen, die wir ihre Symptome nennen, sind im vorigen Kapitel geendigt. Allein eine Krankheit als Art wirkt auch auf sich selbst. Sie ist ein Vegetationsprocefs in einem organischen Körper, also rastlos sich selbst verändernd.

Diese Veränderungen stehen mit der respectiven Art in einer doppelten Beziehung: 1) es sind Metamorphosen derselben, die als zu einem Begriff gehörig betrachtet werden müssen, z. B. die Metamorphose im Lauf der Pocken. Dadurch steigt, fällt und endigt sich die Krankheit und macht alle die Veränderungen, durch welche ihre Stadien bezeichnet werden, deren Inbegriff man ihren Verlauf nennt. Sie sind sub latitu-

Zwanzigstes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit auf andere Organe.

§. 1.

Eine Krankheit, als Art betrachtet, ist ein specifisch eigenthümlicher Zustand in irgend einem Theil des Körpers. Der kranke Theil steht mit dem Ganzen in Verbindung durch die Vegetation, als Quelle alles Lebens — er ist mechanisch, chemisch und animalisch mit dem Ganzen verbunden, kann also auf das Ganze wirken und causa remota anderer Krankheiten seyn.

Auch diese Wirkungen sind in Beziehung auf die respective Art zufällig, also nicht Symptome derselben.

§. 2.

Die Verbindung der Theile eines Organismus zur Individualität, worauf die Möglichkeit dieser Wirkungen beruht, ist:

21

1) mechanisch; ein aus seiner Lage geschobner Theil, wirkt auf diejenigen, an welche er befestigt ist. Ein Netzbruch macht Erbrechen.

2) Chemisch - physikalisch in der Vegetation. Dazu gehört zuerst das Digestionssystem, wo das Material zur Vegetation vorbereitet wird. Daher fliessen vorzüglich Krankheiten der Digestionsorgane ein, und erregen so leicht Krankheiten im Ganzen. In der Vegetation ist ein Gegensatz zwischen Hydrogen und Oxygen, zwischen Magen und Darmkanal, zwischen Alimentation und Excretion. Daher pflanzen sich Krankheiten dieser Organe gern auf das Ganze fort. In der Vegetation sind die Nerven und Gefäfse die sichtbaren Instrumente, an welche sie gebunden ist. Daher die Fortpflanzung der Krankheiten dieser Organe auf das Ganze; daher die leichte Composition in den Gefäfsfiebern.

Hierher gehört nun auch der Consens der Theile, der an die körperlichen Instrumente gebunden und in so fern beharrlich, aber in Beziehung auf die Temperatur des dynamischen und der Möglichkeit, dafs sie ganz eigenthümliche Beziehungen und Centricitäten bilden können, z. B. während der Schwangerschaft, höchst modificabel ist. Kopfwunden bringen Leberentzündungen, Nierenkrankheiten, Colik und Erbrechen hervor.

3. Thierischer und ideeller Zusammenhang. Der Mensch ist kein animal bru-

tum, er percipirt ſeine Krankheit, ſie erregt ſeine Seele und die Commotionen derſelben werden auf den Organismus reflectirt.

Hiervon müſſen nun die Geſetze abgezogen werden, nach welchen ſich die Krankheiten componiren. ſ. Fieberlehre 1. Band.

§. 3.

In welchem Verhältniſs ſollen dieſe beiden letzten Wirkungen der Krankheit abgehandelt werden? Sie ſind Wirkungen und müſſen in dieſer Beziehung unter eine allgemeine Anſicht gebracht werden. Sofern ſie aber causa remota morborum ſind, gehören ſie in die Aetiologie, wo ich ſie auch angezeigt habe.

Sie müſſen unterſchieden werden von den Symptomen; ſonſt entſteht ein Galimathias und eine verwirrte Semiologie. Von der Galactirrhoe führt man Hyſterie und Convulſionen als Symptome auf, da ſie doch eigene Krankheiten ſind.

Manche im Innern vorhandene Krankheiten kommen nicht durch ihre Symptome zu Tage, ſondern bloſs durch das, was ſie auf die übrigen Organe wirken. Dieſe Wirkungen ſind aber zufällig und daher iſt auch ihre Diagnoſtik ungewiſs.

dine ſpeciei begriffen. 2) Sie verändert ſich ſo ſehr, daſs ſie dadurch in eine ganz andere Art übergeht. Ihre weſentlichen Merkmahle verſchwinden; dafür entſtehn weſentliche Merkmahle einer anderen Art. Die Entzündung verwandelt ſich in Eiterung; das Geſchwür in eine Narbe.

Dieſe vielerlei Arten von Wirkungen ſind nicht Symptome, ſondern Urſachen von Symptomen. Sie ſind in Beziehung auf die reſpective Art zufällig, die Entzündung kann auch in Brand übergehen, das Symptom iſt nothwendig. In dem Augenblick, wo die Krankheit ſich ſo verändert daſs eine neue Art entſteht, wird die alte mit ihren Symptomen aufgehoben, es entſteht eine neue Syndrome ſymptomatum, die der neuen Art weſentlich iſt.

§. 2.

Die Urſache dieſer Erſcheinung liegt in dem Begriff der Vegetation, die einerlei iſt mit dem Weſen des Organismus. Die Thätigkeit wechſelt in ihr unaufhörlich, die Kräfte entzweien ſich und ſtellen ſich wieder ins Gleichgewicht; dies ſymboliſirt ſich im Materiellen durch Wechſel des Stoffs.

Ein Theil, der überſpannt reizbar iſt, wirkt in Verbindung mit den Normalreizen zu heftig und zu anhaltend. Das Maaſs ſeiner Kräfte

schwindet in dem Verhältnisse als ihm die nöthigen Ruhepuncte fehlen; sie werden von ihrem exaltirten Zustand allmählig auf Null reducirt. Nach diesem Gesetz verwandelt sich Synocha in Typhus und Typhus in Lähmung. Tobsucht geht in Blödsinn über.

Ein mäßsiger Druck vermehrt den Factor des Ansatzes; ein zu starker, den Factor der Resorbtion. Darnach verdicken sich gepreſste Theile, oder sie gehn ganz verlohren. — Das Materielle des Organismus muſs sich durch einen bestimmten Wechsel des Stoffs immer in specifisch eigenthümlicher Qualität erhalten. Ist dieser Wechsel nicht da, so degeneriren endlich feste und flüssige Theile, zersetzen sich ganz oder treten in neue, dem Organismus widersprechende Combinationen zusammen. Die Residuen des Vegetationsprocesses werden ausgestoſsen, oder bleiben im Organismus zurück; es begründet sich eine anomale Plastik, und entstehen Desorganisationen.

§. 4.

Ueber den Gegenstand dieses Kapitels, muſs noch eine ganz besondere Untersuchung angestellt werden. Es muſs beobachtet werden:

1) Wie eine bestimmte Art sich von dem Moment ihrer Entstehung von selbst entwickelt, immer höher steigt, bis zur Acme und dann wieder rückwärts geht, bis zum Ende. Hier

müſſen die phyſiologiſchen Gründe gegeben werden, wodurch dieſe Selbſtentwickelungen zu Stande kommen. Hierher fällt alſo die ganze Lehre von der aetate morbi und ihrem decurſu, die oben nur kurz angegeben, hier aber phyſiologiſch erörtert werden muſs. Zum Theil mag die Urſache, daſs ſich die Krankheit durch ihre Stadien forttreiben muſs, in der Krankheit ſelbſt und in der Eigenartigkeit dieſes beſonderen und abnormen Proceſſes liegen, zum Theil aber auch in der Beſchaffenheit des Lebens und des Organismus überhaupt, in welchem keine Ruhe, kein Stillſtand gedenkbar iſt, ſondern alles zu einem Ziele treiben muſs.

2) Wie eine beſtimmte Art entfernte Urſache ſeyn kann, daſs ſie ſich in eine neue Art verwandelt, aus Entzündung, Eiterung entſtehet? dazu gehört nun, daſs erſt die Gränzen und Begriffe aller Arten feſtbeſtimmt ſind. Hier iſt die Rede von Metamorphoſe einer Art in eine andere an dem nämlichen Ort und in demſelben Theil; im folgenden Kapitel von der Hervorbringung einer Art in einem fernen Theil durch eine ſchon vorhandene Art; von einer actio in distans, wenn z. B. ein ulcus uteri Hysterie hervorbringt.

Wenn ein beſtimmter Zuſtand (hier ein Kranker) ſich in ſich verändert; ſo muſs dies allemal in doppelter Richtung, dynamiſch

(von Seiten der Krankheit) und somatisch (von Seiten der Symptome) geschehen. Also so stufenweise, als eine Krankheit sich evolvirt, ihre Stadien durchläuft — oder allmählich in eine andere Art übergeht, sich componirt oder decomponirt, ändert sich auch das Aushängeschild, die Syndrome symptomatum.

